三菱管理機

取扱説明書

MM256・306

ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

このたびは管理機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

●はじめに

この取扱説明書は機械の正しい取扱いかたと簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

ご使用まえにこの取扱説明書をよくお読みいただき安全で快適な作業をしてください。

・お読みになった後も身近な所に保管しいつでも読めるようにしてください。

・また，この機械を貸与または譲渡される場合は，この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。

・本書では，安全上重要な事項を⚠で示し，次のように表示しています。必ず守ってください。

⚠危険	その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠警告	その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠注意	その警告に従わなかった場合は，ケガを負うおそれのあるものを示します。

・なお，この機械の品質・性能向上あるいは安全のために，使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が，機械と一致しない場合がありますのでご了承ねがいます。

●機械の使用目的について

・機械は，ほ場でのロータ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。使用目的以外の作業や安全装置の取外しなどの改造は行わないでください。

・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりません。（詳細は保証書をご覧ください。）

こんなとき，こんなことが知りたいとき，ここを見てください！

この取扱説明書は，次のように構成されています。まず，安全作業のために からお読みいただき，基本事項から操作，点検まで機械の正しい取扱い方を理解してください。

もくじ

（安全作業説明編）

安全作業のために

ページ

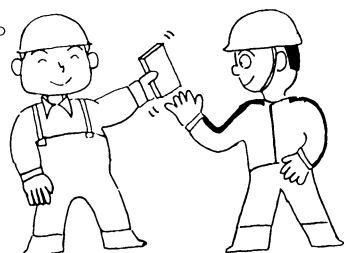
安全作業のために

1．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。

・なお，この項の安全作業の説明は**管理機全般**についてのものです。これ以外にも本文の中でも同様に説明していますので，よく読んで必ず守ってください。

⚠作業前に次のことを守りましょう！

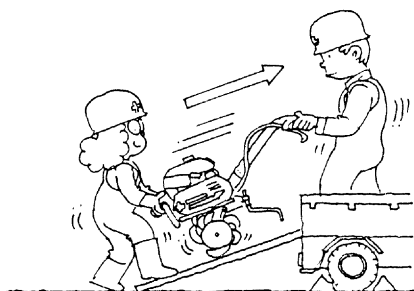
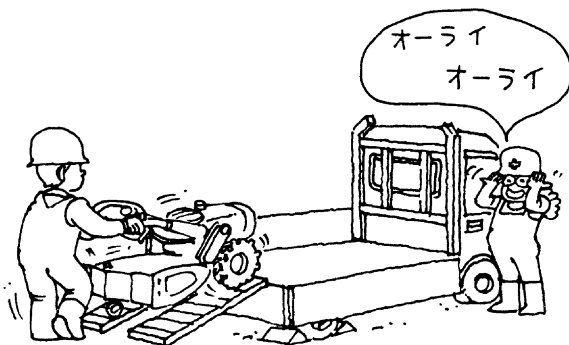
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆このような人は運転しないでください。 ●酒気をおびた人 ●妊娠している人 ●16才未満の人 ●指導者のいない運転未熟練者 ●過労・病気・薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人 ◆運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休けいをとってください。	誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。 	このような服装は衣服が回転部に巻込まれたり，足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆機械を他人に貸す場合は取扱説明書も合わせて貸して，安全な作業ができるよう説明してください。 	借りた人が不慣れなため，思わぬ事故を引起こすことがあります。

安全作業のポイント

- 取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する

始業・点検　準備点検

- 平坦な場所でエンジンを停止する
- エンジン，マフラ，燃料タンク回りを掃除する
- 燃料ホース，電気配線を点検する
- 給油，給水量の点検はエンジンが冷えているときに行う
- 各部の締付け，セットピンの脱落はないか確認する
- 燃料補給時は火気を近づけない
- クラッチ，レバー関係が働くか点検する
- 取外したカバー類は全て取付ける
- 油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する

エンジン始動

- 各操作レバーを《N》(中立) または《切》にする
- 機械の周囲から人を遠ざける
- 屋内やハウスでの始動は，窓や戸を開けて換気をする

走行・運転　自動車への積み・降ろし

- 自動車は荷台に天井のない車を使用する
- アユミは，強度，幅，長さ，すべり止め，フックのあるものを使用する
- アユミは，自動車の荷台に平行にかけ，フックが外れないことを確認する
- 周囲を確認し，機械の回りに人を近づけない
- 積込みは前進，積降ろしは後進で低速で行う（ただしタイヤを装着してない小型の機械はエンジンを停止し，積込みは，後進方向で引き上げ，積降ろしも後進方向で引き降ろします）
- アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしない

走行運転

- タイヤのセット幅を広げて機械を安定させる
- ハンドル回動式の場合は正規の位置で行う
- 発進は周囲を確認して行う
- ロータリ等の作業機を回転したまま走行しない
- 発進，停止，旋回は低速で行う
- 人や物を機械にのせない
- 公道および夜間の移動は自動車にのせて行う

狭い農道，凸凹道路，坂道の走行

- スピードを落として走行する
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使う
- 坂道ではサイドクラッチや主クラッチを切ったり，変速レバーを《N》(中立) にしない
- 対向車を避ける時，端に寄りすぎない
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない

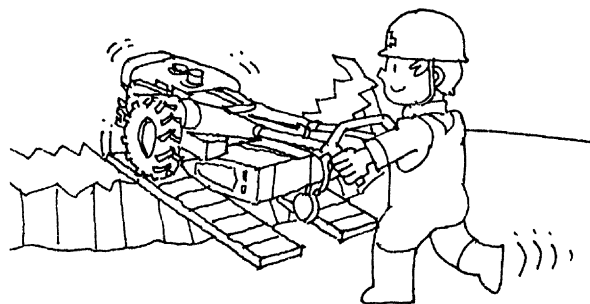
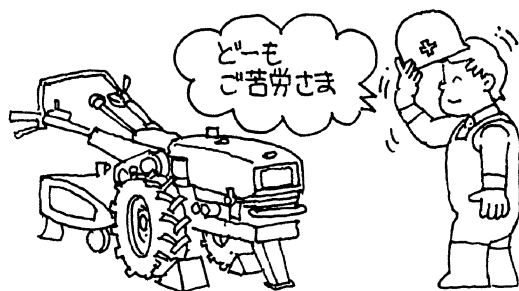
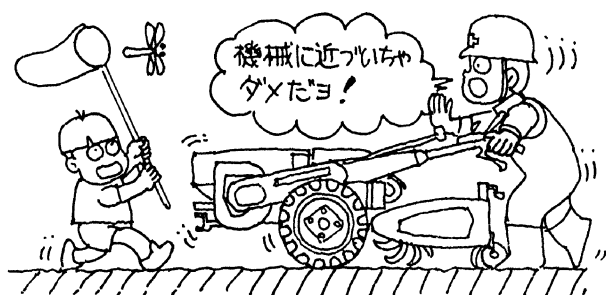
停車・駐車

- 平坦な場所でエンジンを停止する
- 坂道では駐車しない（やむをえないときは，歯止めをする）

ほ場作業 ほ場の出入り

- 低速であぜに対して直角に行う
- 高あぜ，溝越え，急傾斜はアユミを使用する
- 上がるときは前進，降りるときは後進で足元を確認して行う
- ロータリ等の作業機を回転させたまま出入りしない
- あぜがくずれないか確認しゆっくり行う

ほ場での作業

- 人を機械のそばに近づけない
- 旋回時は周囲，足元を確認して行う
- あぜ際での作業は枕地を十分とって旋回する
- 急傾斜地では作業をしない
- 後進するときは，エンジン回転を下げて背後の障害物を確認しゆっくりと行う
- 後進はハンドルが持ち上がるのでしっかり押さえて行う
- バック耕うんは行わない
- 疲れを感じたら無理に作業を続けず休憩をする

作業中途の点検

- 運転直後のエンジン，マフラ等高温部に触れない
- ロータリ等に巻付いた草や土を取除く時はエンジンを停止して行う
- 作業機の脱着は平坦な場所で行う
- ロータリ等を外した場合はＰＴＯキャップをつける
- 取外したカバーはすべて取付ける

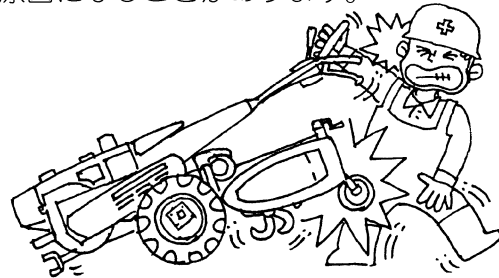
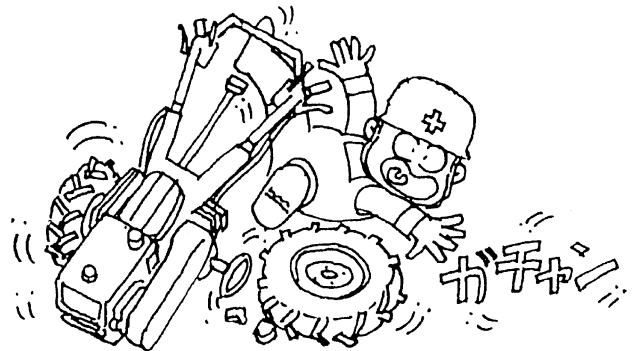
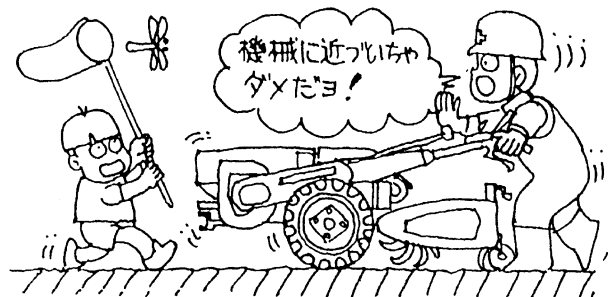
格　納 1日の作業が終わったら

- 平坦な場所に置き，エンジンを停止する
- エンジン，マフラ，燃料タンク回りを掃除する

長期格納

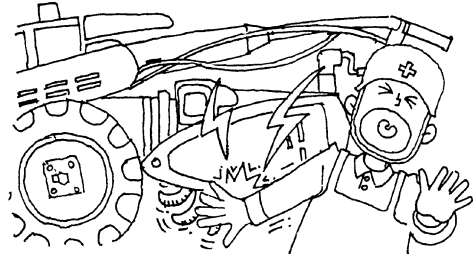
- ガソリン車は燃料コックを「閉」にし，気化器内の燃料を抜取る
- タイヤに歯止めをする
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける
- 機械は改造しない
- 部品または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談する

⚠作業前の一般的な注意事項

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆機械はほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。その他の目的では使用しないでください。	思わぬ事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆機械は改造しないでください。	改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。
⚠警告 ◆管理機を使用する前後に点検を行い，異常個所は直ちに整備してください。 ◆１シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。 ● 換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。

必ず守ってください		守らないとこんな事故が！
◆機械に人や物を乗せたり，人を近づけないでください。 ● 管理機や作業機の上に人や物を乗せない。子供等，人を近づけない		思わぬ事故を引起こす原因となります。

⚠点検・整備及び掃除をする時は……

必ず守ってください 守らないとこんな事故が！

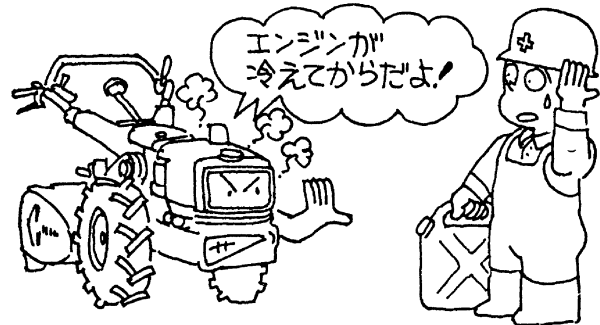
◆点検・整備・掃除は，平坦な場所でエンジンを停止してから行なってください。

機械が動きだし，思わぬ事故を起こします。

◆給油，注油，点検時はエンジンを停止し，エンジン回転中やエンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。

◆燃料補給時は，くわえタバコなど火気を近づけないでください。

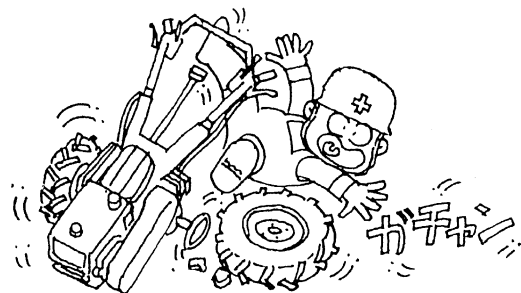
◆エンジンオイル等の油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する。

- 燃料を補給したときは，燃料キャップを締め，こぼれた燃料はきれいにふきとる。
- エンジン始動前に，給油，注油，各部の点検をする。

燃料などに引火し，ヤケドや火災の原因となることがあります。

⚠警告

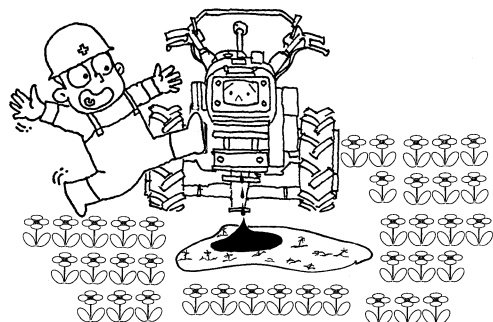
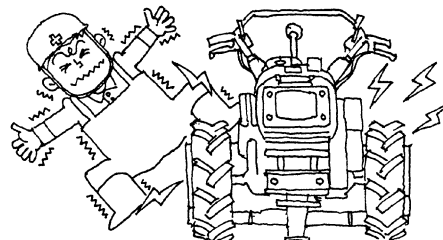
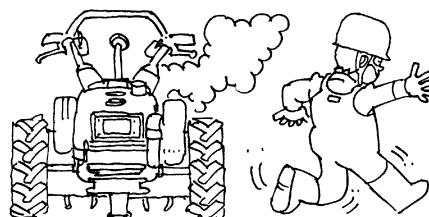
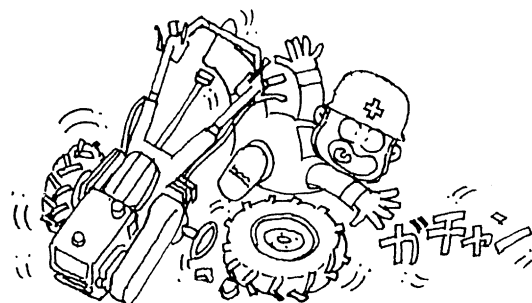
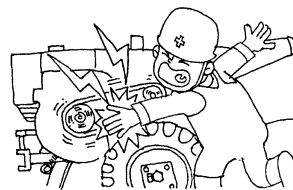
◆各部のボルト・ナットのゆるみ，セットピンの脱落，損傷はないか確認してください。

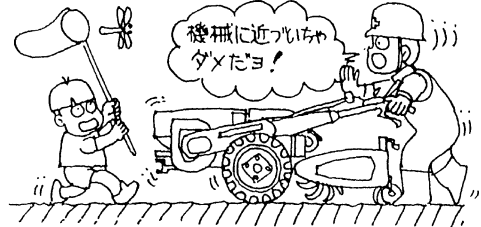
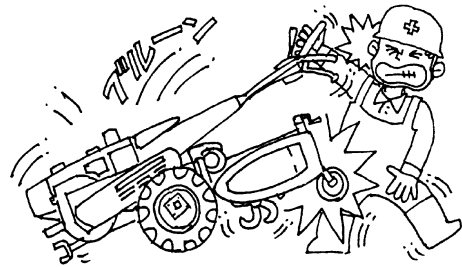
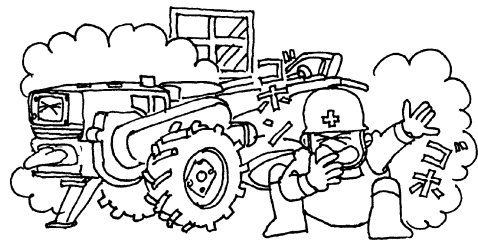
- クラッチ，レバー関係などの操作部は確実に働くように調整する。

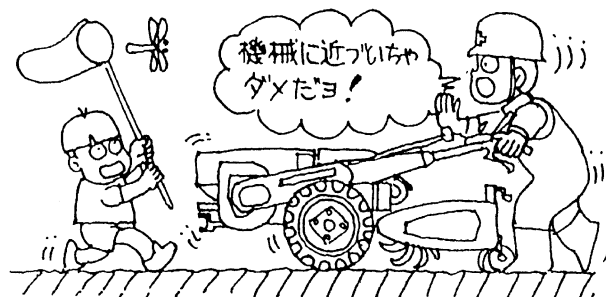
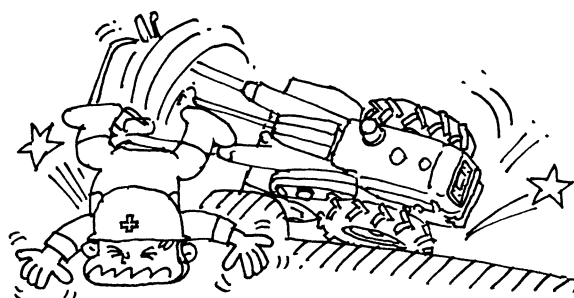
思わぬ事故を引起こす原因となります。

⚠警告

◆エンジンオイル等の油脂類や不凍液の廃却は，廃却設備のある所で処理してください。

環境汚染の原因となります。

必ず守ってください 守らないとこんな事故が！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆電気配線のコードが他の部品に接触していないか，はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。	ショートして，ヤケドや火災の原因となります。
⚠警告 ◆タイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。 ● タイヤの空気は入れすぎない。 ◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。 ◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。（特別教育を受けた人が行うように法で義務づけられています。）	タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。
⚠警告 ◆エンジン，マフラ，燃料タンクまわりにワラクズやゴミなどが付着していないか作業前に点検し，付着していれば取除いてください。	火災事故を引起こすことがあります。
⚠注意 ◆点検整備に必要な工具類は，適正な管理をし，正しく使用してください。 ◆管理機には，点検調整に必要な工具類を常備しておいてください。	整備不良で事故を引起こすおそれがあります。
⚠注意 ◆点検・整備などで外したカバーなどは，全て取付けてください。 ● カバーは正しく取付ける。	機械に巻き込こまれたりして，傷害事故を起こすことがあります。

⚠エンジンを始動する時は……

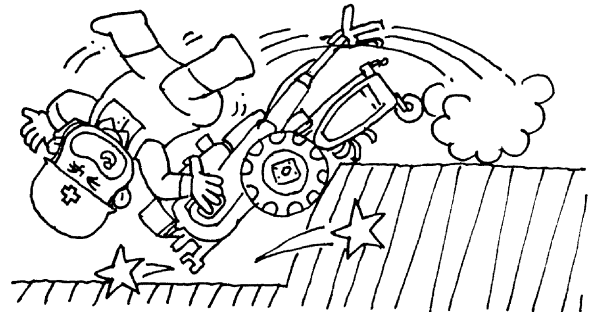
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
 ◆始動する前に，周囲を確認し，管理機や作業機の周囲から子供等，人を遠ざけてください。	子供等，人が近づくと，傷害事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆始動は正しい姿勢で行なってください。	機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。
⚠警告 ◆主クラッチの《切》，変速レバーの《N》（中立），ロータリ変速の《N》（中立）を確認してください。 ◆始動は正しい姿勢で行なってください。 ● 変速レバーが《N》（中立）になっているか手で動かして確認する。 ● 足場の不安定な場所での始動は行わない。やむをえない場合は，機械を固定し，水平な状態で行う。 ● 周囲を確認し，合図してから始動する。	変速やクラッチが入っていると機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。
⚠警告 ◆屋内やハウス内等での始動は窓や戸をあけて換気を十分にしてください。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。
⚠警告 ◆暖機運転は，主クラッチを《切》，各変速，ロータリ変速を《N》（中立）にして，平坦な場所で行なってください。	機械が動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。

⚠走行をする時は……

必ず守ってください →	守らないとこんな事故が！
◆タイヤのセット幅を広げて機体を安定させてください。 ◆ハンドル回動式の場合は正規の位置にセットしてください。	バランスがくずれて，転倒事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆発進するときは，機械の回りから人を遠ざけて，低速で発進してください。 ● 前後左右を確認し，後進する時は，屋内の支柱等背後に障害物がないことを確認して行う。 ● ロータリ等の作業機を回転させたまま走行しない。	傷害事故を引起こす原因となります。
⚠警告 ◆急発進，急停止，急旋回はしないでください。 ● 走行は歩くスピードで，凸凹道は低速で行う。 ● 旋回するときは，低速で行う。	転倒事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆人や物を機械にのせないでください。 ● 道のりが遠くても，その他どんな場合でも，人を作業機の上にのせない。 ◆公道および夜間の移動は自動車にのせて行なってください。	傷害事故の原因となることがあります。

必ず守ってください ➡ **守らないとこんな事故が！**

◆道路の端には寄りすぎないようにしてください。

- 対向車を避けるとき，端に寄りすぎない。
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。
- 雨天，雨あがりのときは，低速で慎重に走行する。

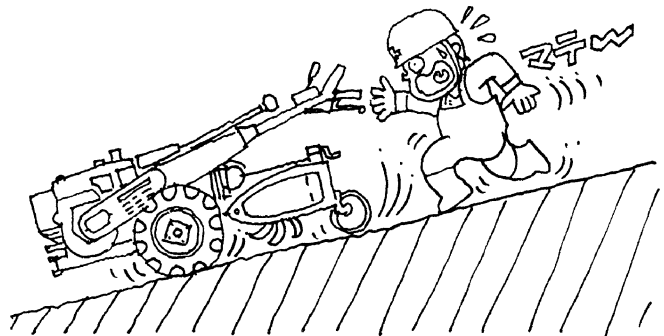
路肩がくずれ，横転事故を引起こすことがあります。

⚠警告

◆坂道では主クラッチを操作しないでください。

◆坂道では主変速レバー，副変速レバーを操作しないでください。

- 坂にさしかかったら，いったん機械を止めて変速を低速に入れ変える。
- 下り坂では，低速でエンジンブレーキを使用して走行する。

エンジンブレーキがきかなくなり事故の原因となります。

⚠警告

◆傾斜地や坂道ではサイドクラッチ操作をしないでください。

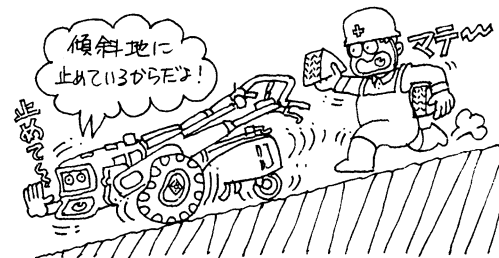
- ハンドル操作で旋回する。

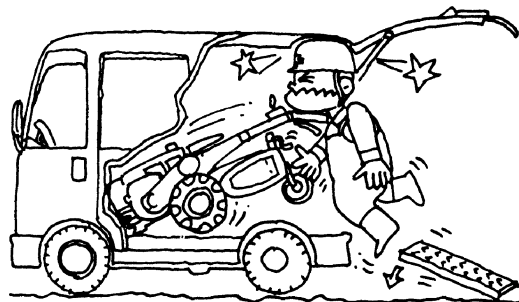
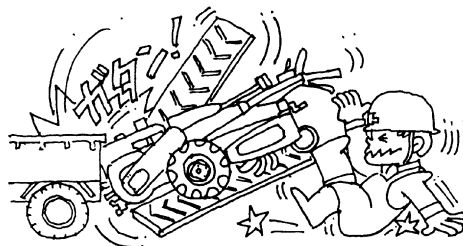
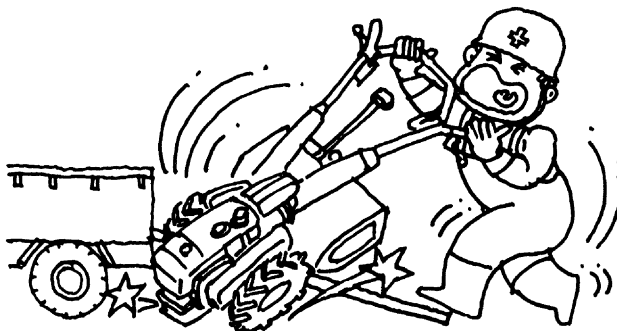
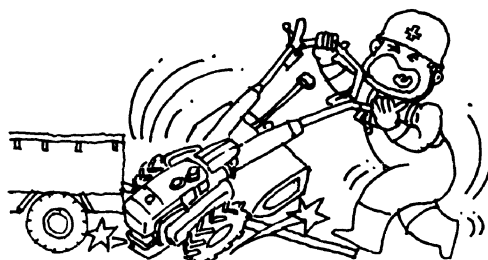
サイドクラッチを操作すると反対方向に旋回することがあり，転倒事故を引起こすことがあります。

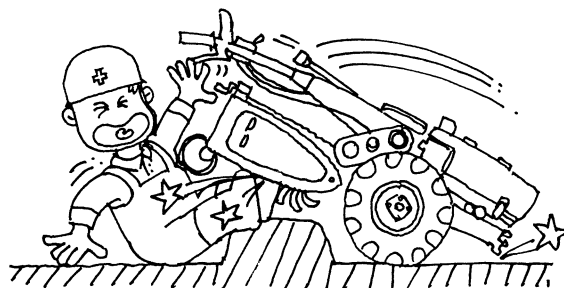
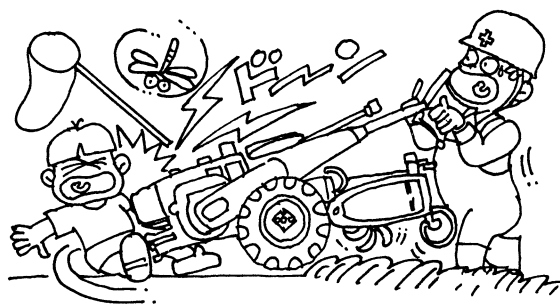
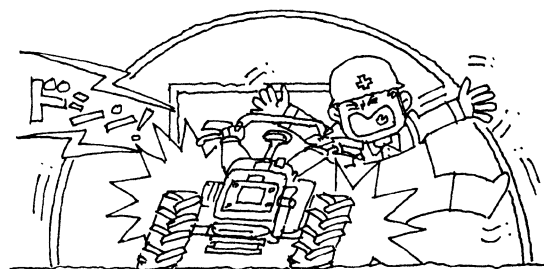
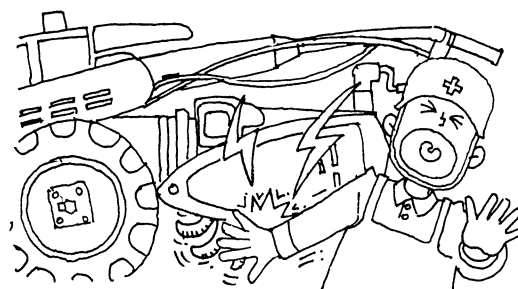
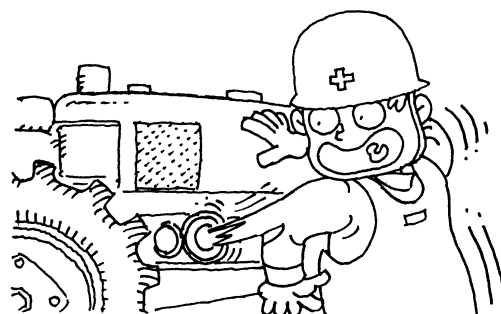
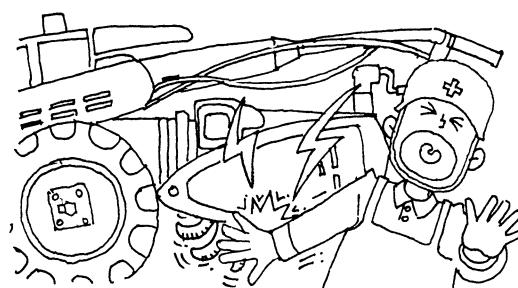
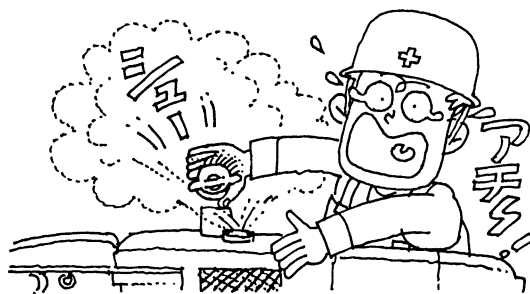
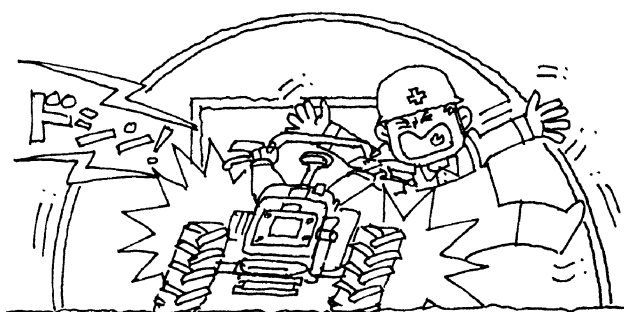
⚠警告

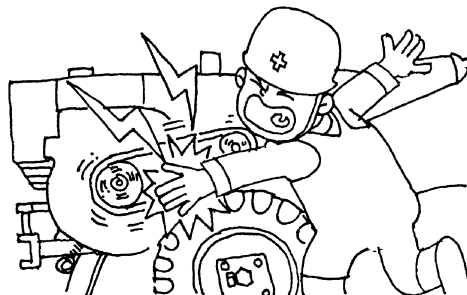
◆停車，駐車をするときは，平坦な場所に置き，エンジンを停止してください。

- 傾斜地には駐車しない。やむをえず傾斜地に止めるときは機械の安定を確認し，歯止めをする。

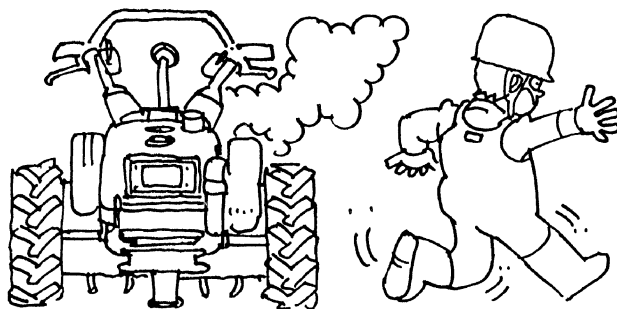
機械が動き出して事故の原因となります。

⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆自動車は荷台に天井の無い車を使用してください。 ● 荷台から作業機がはみ出さない自動車を使う。 ● 自動車は変速を「後進」に入れ，駐車ブレーキをかける。	思わぬ事故を引起こします。
⚠警告 ◆アユミは，強度，幅，長さ，すべり止め，フックのあるものを使ってください。 ● 機械の重量に耐える強度のもの（金属製）を使用する。 ● 幅がタイヤ幅以上で，長さが荷台高さの4倍以上あるすべり止め付，フック付のものを使用する。	アユミが外れたりして，転倒事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆アユミを荷台に平行にかけてください。 ● アユミは，荷台に対して真っ直ぐにかける。 ● 荷台にかけた端が外れないように，フック付のアユミを使用する。 ● 積込みは前進，積降ろしは後進で低速で行う。（ただしタイヤを装着してない小型の機械はエンジンを停止し，積込みは，後進方向で引き上げ，積降ろしも後進方向で引き降ろします。） ● 機械の回りに人を近づけない。	バランスがくずれて，転倒事故を起こすことがあります。
⚠警告 ◆アユミの上ではサイドクラッチ，デフロックレバーを操作したり主クラッチを切らないでください。 ● 途中で操作する必要がないよう左右位置や平行を確認し，低速で行う。 ● 車軸にロータを装着しているときはタイヤに交換する。 ● 水田車輪や耕うん爪・尾輪等をひっかけないようにする。	進路変更すると急旋回して，転倒事故を起こすことがあります。

⚠ほ場で作業をする時は……

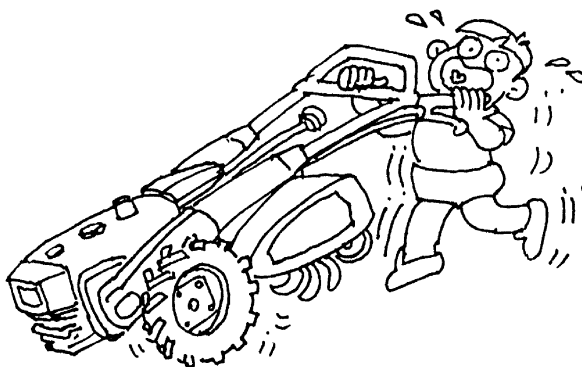
必 ず 守 っ て く だ さ い	守らないとこんな事故が！
◆急傾斜，溝越え，高あぜのあるほ場への出入りはアユミを使ってください。 ◆あぜ越えは低速であぜに対して直角に行なってください。 ● 上りは前進，下りは後進で足元を確認しながら低速で行う。 ● あぜがくずれないか確認し，ゆっくり行う。	バランスをくずしたりして，転倒事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆ロータリ等の作業機を回転させたままほ場への出入りをしないでください。 ● 耕うん時以外はロータリ等の作業機を停止する。	思わぬ事故となることがあります。
⚠警告 ◆作業中は，機械のそばに人を近づけないようにし，わき見運転や手ばなし運転をしないでください。	傷害事故の原因となります。
⚠警告 ◆旋回する時は周囲や足元を確認しながらあぜの上にあがったり，土手ぎりぎりで旋回しないでください。 ● あぜ際での作業は枕地を十分にとって余裕をもって旋回する。 ● 足にあった長ぐつ，田から足が抜けやすいくつを着用する。	傷害事故を引起こすことがあります。

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆後進するときは，エンジン回転を下げて背後の障害物の位置を確認しゆっくりと行なってください。 ● ハンドルがはね上がらないようにしっかりと握って低速で後進します。	後進するときは，車輪の回転でハンドルがはね上がります。とくに水田車輪の場合はかなりの力で持ち上がり，思わぬ事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆ロータリ等に巻付いた草や土を取除く時やロータリ爪の交換をするときは，平坦な場所でエンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。	巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆ＰＴＯ軸を使用しないときは，ＰＴＯ軸にグリスを塗り，キャップを取付けてください。	巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆夜間作業を行わないでください。 ● やむをえず夜間作業をする時は，適切な照明をしてください。	機械に巻き込まれたりして，傷害事故を起こすことがあります。

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆急傾斜地では作業をしないでください。	転倒事故を引起こす原因となります。
⚠警告 ◆作業中途で点検するときは，高温部に触れないでください。 ● 点検，掃除はエンジンを停止し，高温部は冷えるまでは直接触れない。 ● 取外したカバーは全て取付けてから作業を開始する。	ヤケドすることがあります。
⚠警告 ◆ハウスや小屋の中で作業するときは，背後や支柱際の障害物を確認しながら行なってください。 ● 支柱やカモイに頭を打ったりハンドルを引っかけたりしないようにする。 ● 支柱際の作業での旋回はハンドルを壁と反対側の広い方に回して旋回する。	機械と支柱の間にはさまれたりして傷害事故を引起こすことがあります。

⚠特殊作業をする時は……

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆エンジンVプーリに，平プーリ等を取付け「**動力取出作業**」をするときはプーリキャップを外して作業するのでベルトに巻き込まれないよう，まわりに「**かこい**」を設けてください。	巻き込まれたりして，傷害事故を引起こすことがあります。

⚠1日の作業が終わったら……

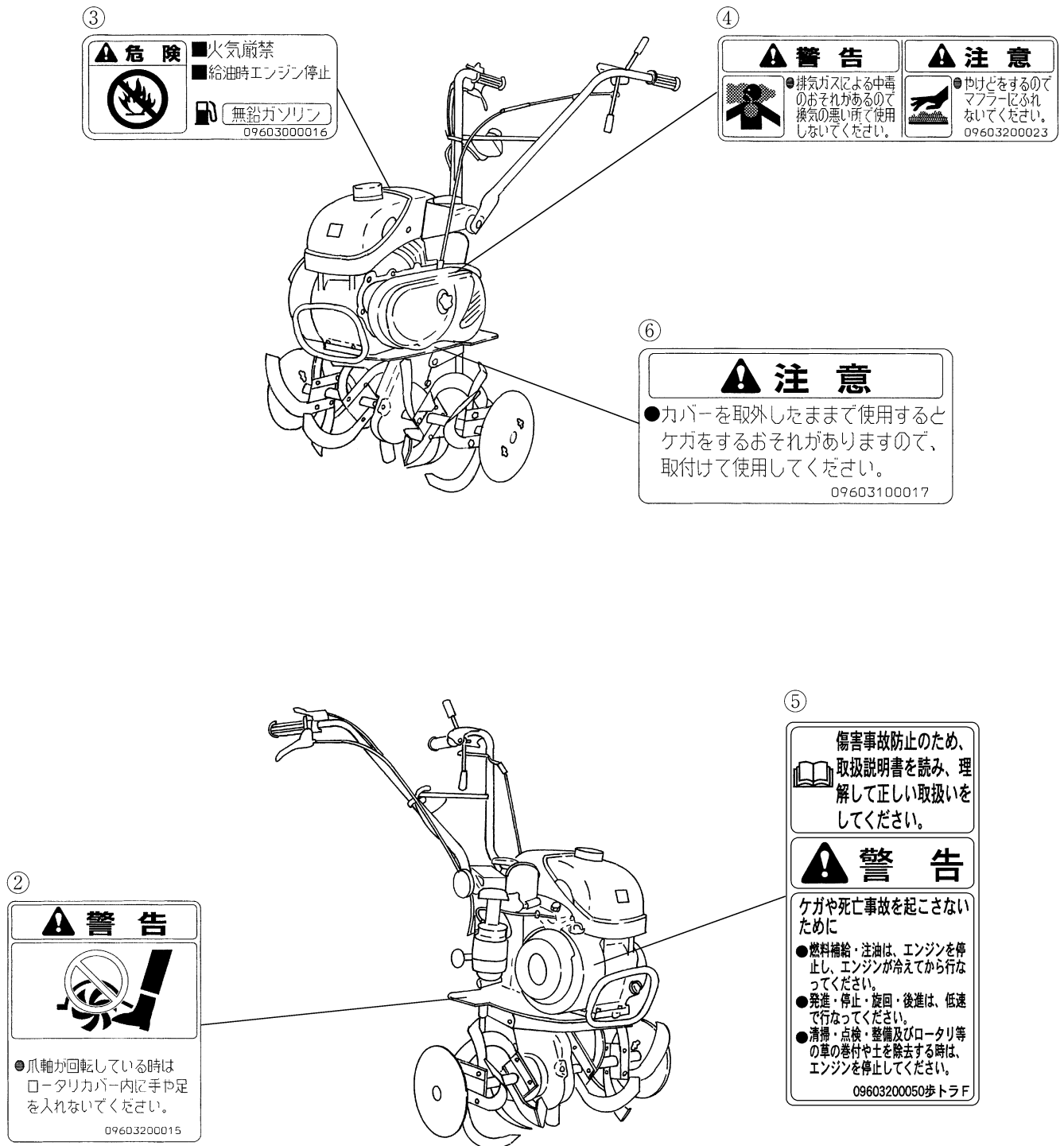
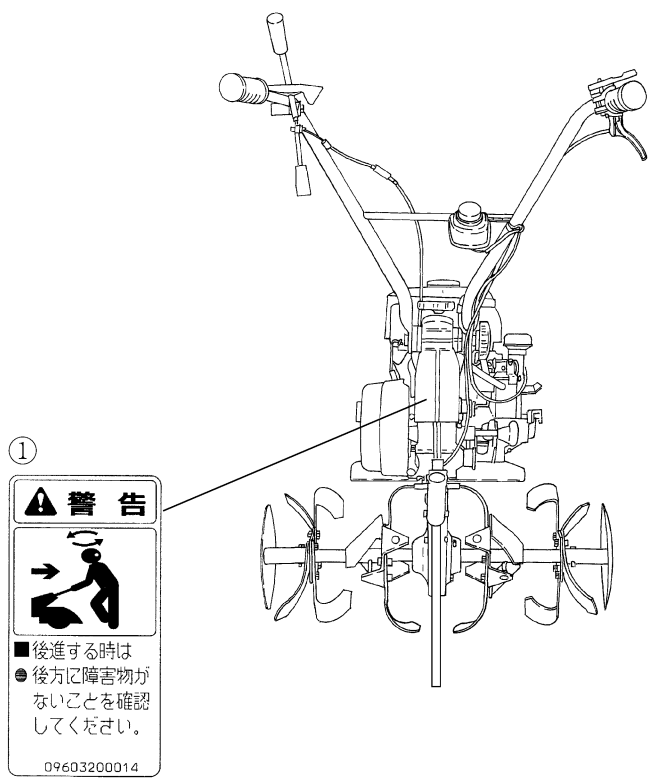
必ず守ってください 守らないとこんな事故が！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆作業が終了したら，平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い，掃除をしてゴミなどを取除いてください。 ●エンジン・マフラ・燃料タンク回りのワラクズを除去・掃除する。 ●掃除後注油個所に注油する。	火災の原因となることがあります。
⚠警告 ◆シートカバーをかける場合は，マフラやエンジンが冷えてから行なってください。	火災事故を引起こすことがあります。

⚠長期格納する時は……

必ず守ってください 守らないとこんな事故が！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆各部を水洗いして，平坦なところでスタンドを出し，機械を安定させて格納してください。 ● 故障個所，爪の摩耗があれば，早目に修理，交換する。 ● ボルトやナットがゆるんだ状態であれば，直ちに締めつける。 ● タイヤに歯止めをし，変速を「低速」に入れておく。	思わぬ事故の原因になることがあります。
⚠警告 ◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。 ● 1年ごとに定期点検・整備を受け，各部の保安を確保してください。 ● 部品または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談して処理します。 ◆燃料を抜取ってください。 ● 燃料腐食で気化器内部を腐食させるので燃料コックを「閉」にし，気化器下側のプルドレンから，気化器内の燃料を抜取る。	

2. 表示ラベルについて

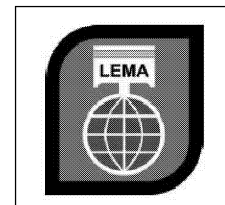
この機械には各運転装置の近くに各々の安全な取扱い方について説明している表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）が貼付けてあります。各々のラベルの説明をよくお読みいただき守ってください。

また，機械に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は新しいラベルを「**お買いあげ先**」に注文して購入し貼り替えてください。

No.	部 品 名 称	部 品 番 号	備 考
①	ケイコクラベル　コウホウ	0960 3200 014	
②	ケイコクラベル　タイン	0960 3200 015	
③	キケンラベル　ガソリン	0960 3000 016	
④	ケイコクラベル　ハイガス	0960 3200 023	
⑤	ケイコクラベル　ホトラF	0960 3200 050	
⑥	チュウイラベル　カバー	0960 3100 017	

地球環境を守るために

　このたび（社）日本陸用内燃機関協会（陸内協）が環境保全のために定めた排出ガス自主規制の適合エンジンを搭載しました。

　この自主規制は、小型汎用火花点火エンジンの排出ガス中の炭化水素（HC）、窒素酸化物（NOx）、及び一酸化炭素（CO）を低減するためのもので、識別のため陸内協で決定した右図の適合ラベルをエンジンファンカバー等に貼付けています。

LEMA

使用期間中は、次の事項を守ってください

1．自主規制適合ラベルは剥がさないでください。

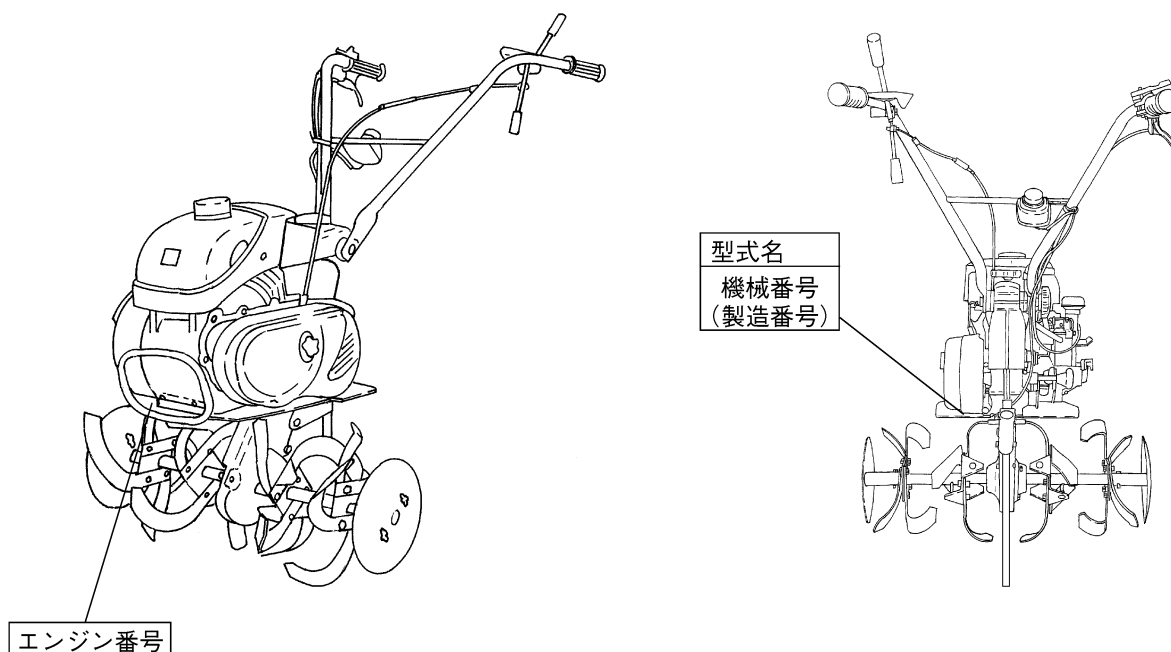
2．エンジンの点検整備は、取扱説明書にしたがって実施してください。
気化器の調整、部品交換が必要な場合には、「お買いあげ先」にご相談ください。

本エンジンは、排出ガスの量が規定値内になるように管理出荷していますが、運転中の吸入空気と燃料の混合比に影響する気化器の調整、整備不良、不適切な部品交換がされた場合、排出ガス量は規定値を外れることがありますので注意願います。

ご使用まえに

1．保証とサービスについて

・この機械には保証書が添付されていますので，ご使用まえによくお読みください。

・この機械のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは「**お買いあげ先**」にご相談ください。その際「**型式名**」・「**機械番号（製造番号）**」と「**エンジン番号**」をお知らせください。

・補修用部品の供給年限について

・この製品の補修用部品の供給年限（期間）は，製造打ち切り後９年といたします。
ただし，供給年限内であっても，特殊部品につきましては，納期等についてご相談させていただく場合もあります。

・補修用部品の供給は，原則的には，上記の供給年限で終了いたしますが，供給年限経過後であっても，部品供給のご要請があった場合には，納期及び価格についてご相談させていただきます。

機械の使用目的について

・機械は，**ほ場での車軸耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。**使用目的以外の作業や安全装置の取外し等の改造は行わないでください。

・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。詳細は保証書をご覧ください。

◆機械を使用目的以外の作業に使用しないでください。
◆安全装置の取外し等，機械を改造しないでください。改造すると本来の機能を発揮できないばかりか，人身事故の原因になることがあります。

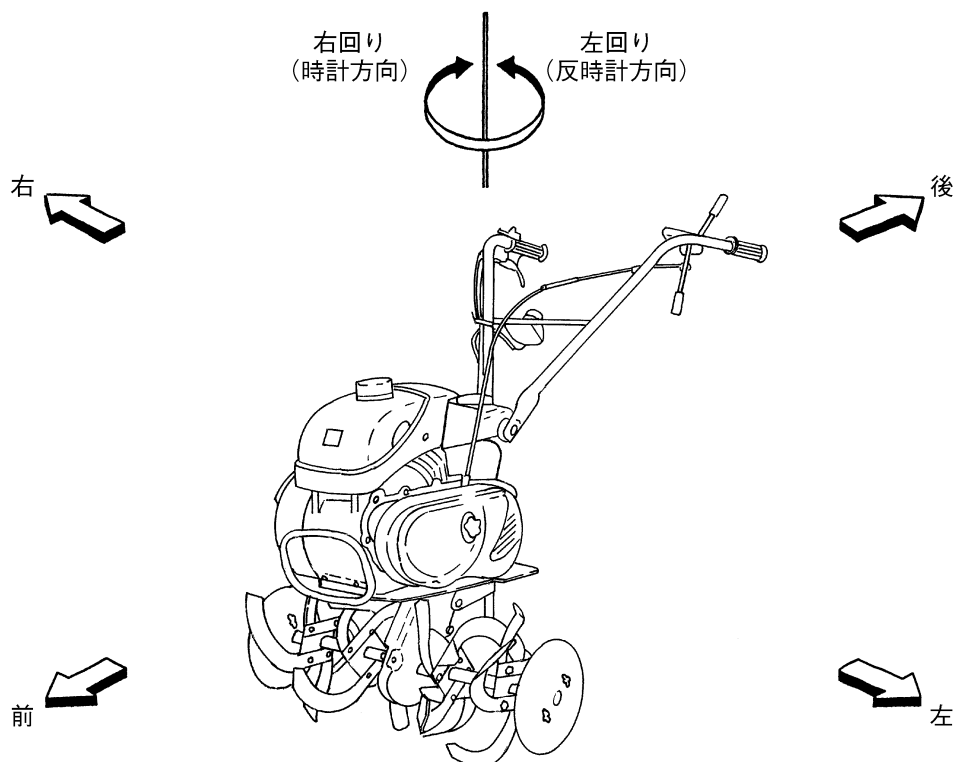
2．仕様（装備）について

・主な仕様（装備）は次のようになっています。
仕様の異なる製品の場合はつど［○○型］表示で型式を示し追加説明していますので，お買いあげの機械の型式をお確かめのうえ，お間違えのないようにお読みください。
・お買いあげの機械の型式と主な仕様の違いを次の表でお確かめください。

型式名	区分 ＼ 仕様	エンジン最大出力 (kW {PS})	ロータ	移動輪	後進
MM256	—	1.8 {2.5}	—	—	—
	C		ナタ爪一体		
	B		ナタ爪分割		
	F		ミニロータ		
MM306	—	2.2 {3.0}	—	—	○
	B		ナタ爪分割		
	F		ミニロータ		

・型式記号の説明
—＝ロータ無し　F＝ミニロータ
B＝ナタ爪分割型　C＝ナタ爪一体型

3．用語について

❶　この取扱説明書に使用している「**前後・左右・右回り・左回り**」などの用語は図示のように決めています。

❷　**型式別表示**

この取扱説明書はMM306Bを基本に説明してあります。MM306Bと取扱いかたが異なる場合は，そのつど［**C型**］…［**F型**］等で記載して追加説明しています。

型式名	区　分	本文表示
MM256	MM256C	C
	MM256B	B
	MM256F	F
MM306	MM306B	B
	MM306F	F

❸　**マークの説明**

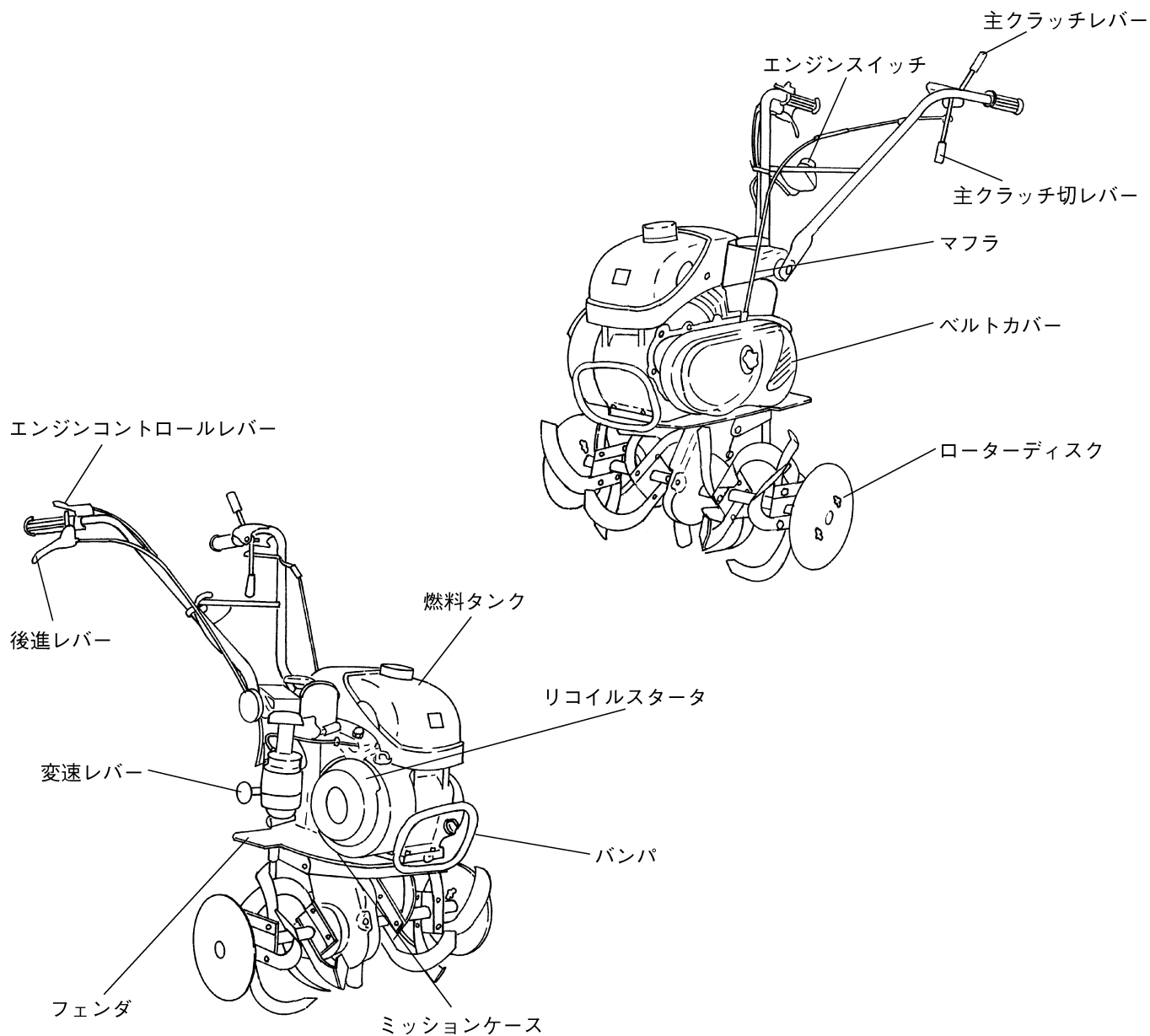
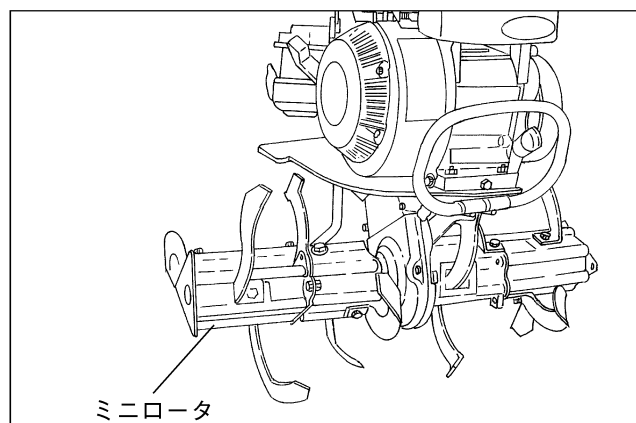
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

・**⚠危険** **⚠警告** **⚠注意**………安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・**取扱いのポイント**……機械の性能を最大限に発揮するための説明です。守らないと故障の原因になることもあります。

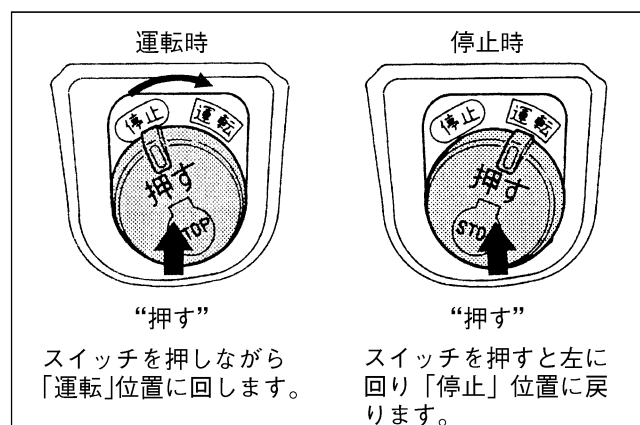
各部のはたらき

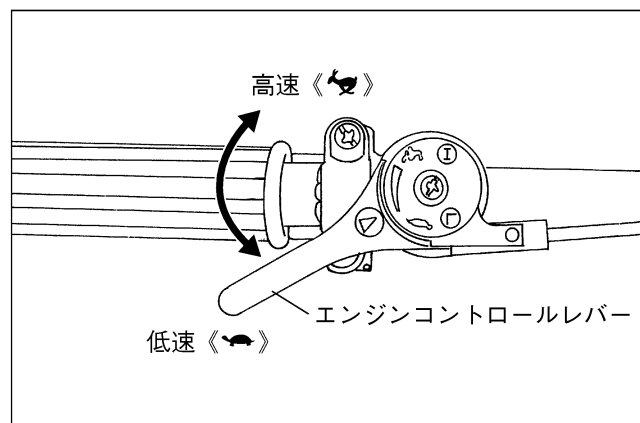
1．各部の名称

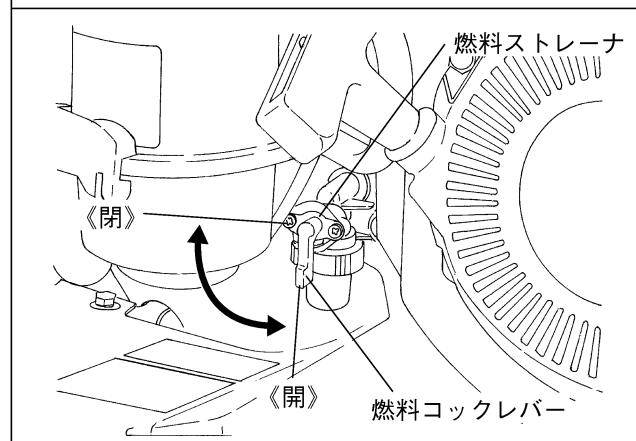
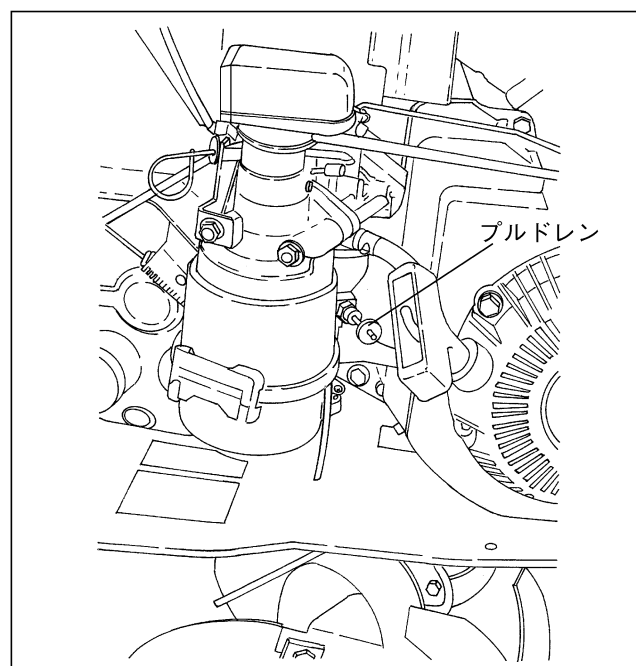
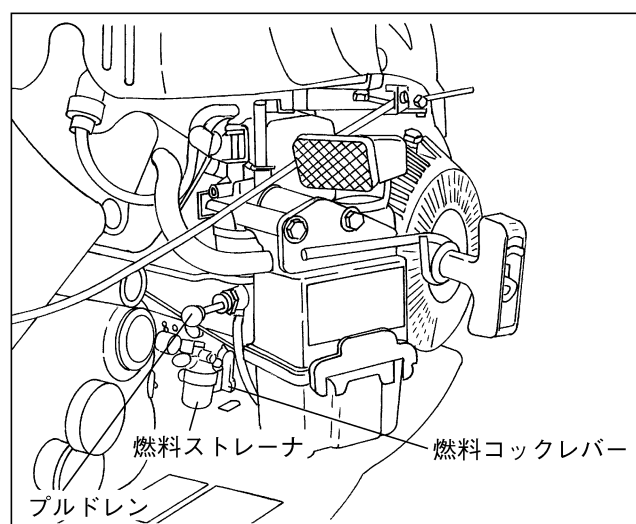
主クラッチレバー
エンジンスイッチ
主クラッチ切レバー
マフラ
ベルトカバー
ローターディスク
エンジンコントロールレバー
後進レバー
燃料タンク
リコイルスタータ
変速レバー
バンパ
フェンダ
ミッションケース

［ミニロータ付］

2．運転装置の取扱い

1．エンジンコントロール関係

❶ エンジンスイッチ

エンジンを始動する時は押しながら右に回し，停止する時はスイッチを押します。

❷ エンジンコントロールレバー

・《低》……左に回すと「**低速**」になります。
・《高》……右に回すと「**高速**」になります。
エンジン始動時は「**中間**」にします。

❸ 燃料コックレバー

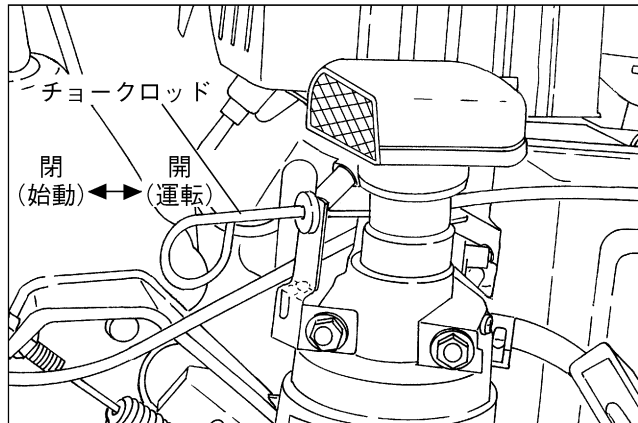
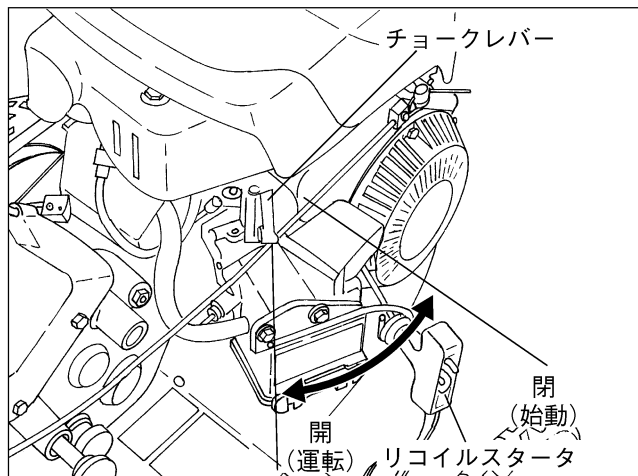
タンク内の燃料を出したり，止めたりするときに操作します。［**3.0PS型**］

［**2.5PS型**］

❹　プルドレン

気化器内の燃料を排出するときに使用します。燃料コックを《**閉**》位置にしてから引きます。

・流れ出る燃料は容器に受けます。

❺　チョークロッド（レバー）

エンジンを始動する時に使用します。

［3.0PS型］

［2.5PS型］

❻　リコイルスタータ

エンジンを始動するときに使用します。

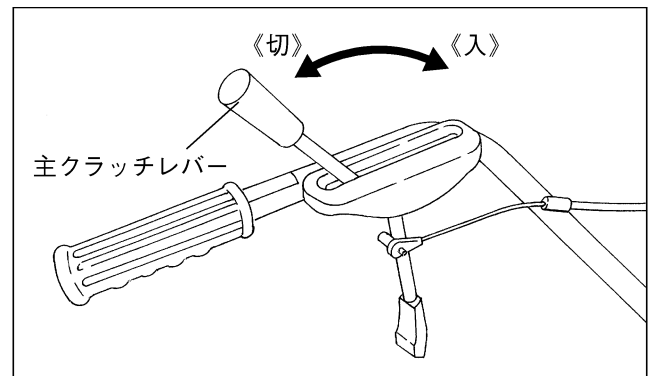
リコイルスタータの握りを勢いよく引いてエンジンを始動します。

2．運転装置関係

❶　主クラッチレバー

車軸（タイヤ）およびロータリ軸の動力を《**入**》《**切**》するときに操作します。

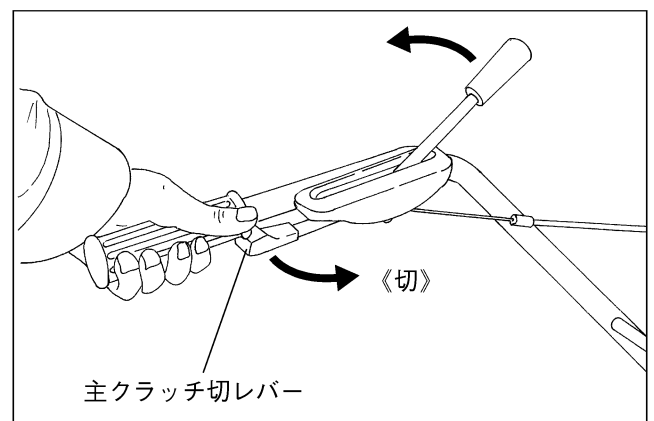
クラッチ《**入**》操作は主クラッチレバーを前方に倒します。

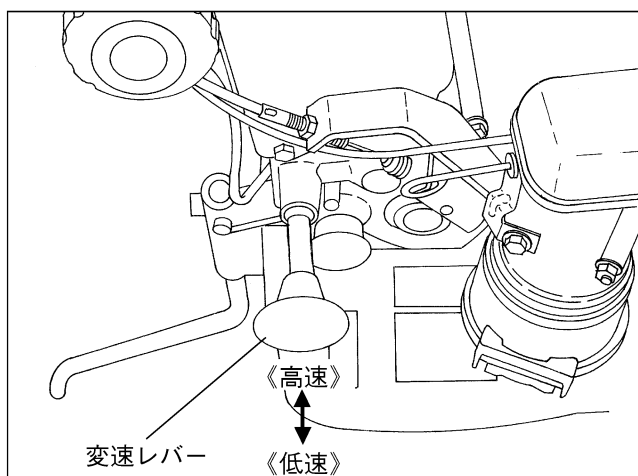
クラッチ《**切**》操作は主クラッチレバーを手前に引きます。

❷　主クラッチ切レバー

取扱いのポイント

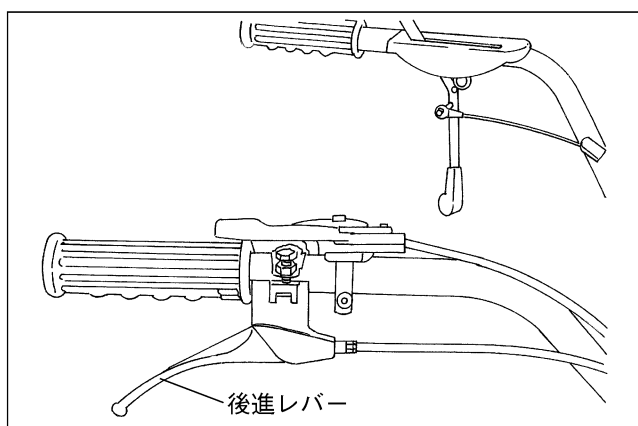
● 主クラッチ切レバーを操作する時は，主クラッチレバーガイドの回りに手や物をおかないでください。また主クラッチ切レバーで《入》操作はしないでください。手や物がはさまれたりすると傷害事故になることがあります。

緊急時やハンドルを握ったままでクラッチを切る時は，主クラッチ切レバーを親指で押し下げます。

主クラッチレバーも同時に切れます。

❸ 変速レバー

変速レバーを押し引きすることで高速・低速の２段の変速ができます。

❹ 後進レバー［3.0PS型］

後進したい時に使用します。

主クラッチレバーを切り、エンジンコントロールレバーを低速にし、後進レバーをいっぱい握ってから主クラッチレバーを《**入**》にします。停止する時は、主クラッチレバーを《**切**》にします

❺ ハンドル左右固定握り

ハンドルを左右に回動する時に使用します。

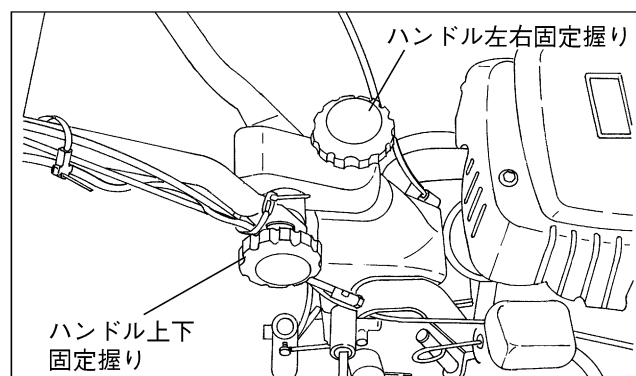
ハンドルの左右調節は，ハンドル左右固定握りをゆるめて調節します。

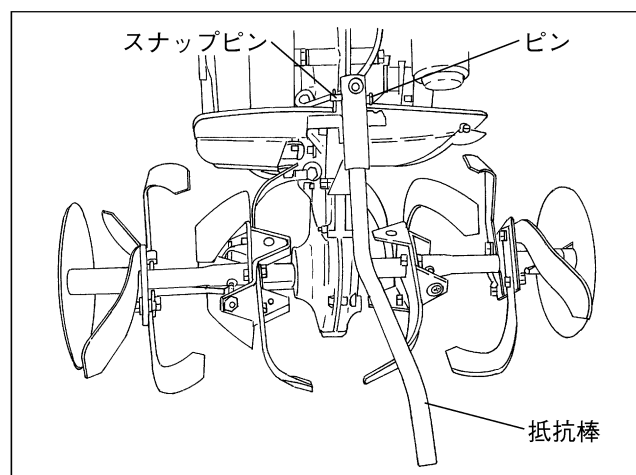
調節後は握りは確実に締付けます。

❻ ハンドル上下固定握り

ハンドルを使用する人の体格や作業の種類に合わせて使いやすい高さに調節する時に使用します。

・ハンドルの高さの調節はハンドル上下固定握りをゆるめて調節します。

・握りは確実に締付けます。

❼ 抵抗棒

耕うん深さと作業速度のバランスを取るために使用します。

運転のしかた

1．運転まえの点検

安全作業のために毎日の運転まえに「**運転まえの点検表**」を参考に点検してください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検する時には機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止してから行なってください。

⚠危険 ヤケドや火災防止のために

◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油をしないでください。
◆燃料補給時は火気に近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
◆燃料補給した時は燃料キャップをしめ，こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆燃料タンクや燃料ホースの老化や，傷によるもれなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し，傷やもれがあれば交換してください。

「**運転まえの点検表**」

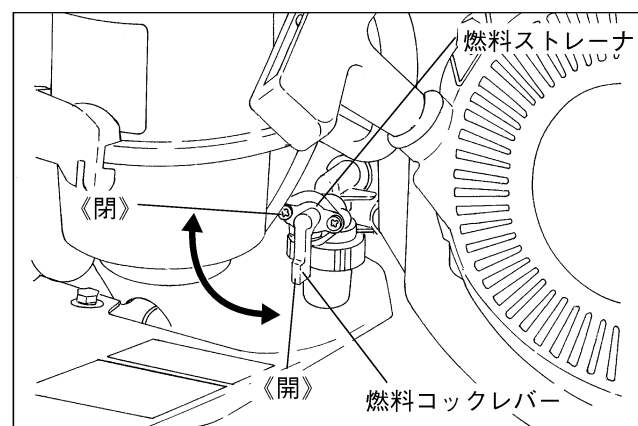
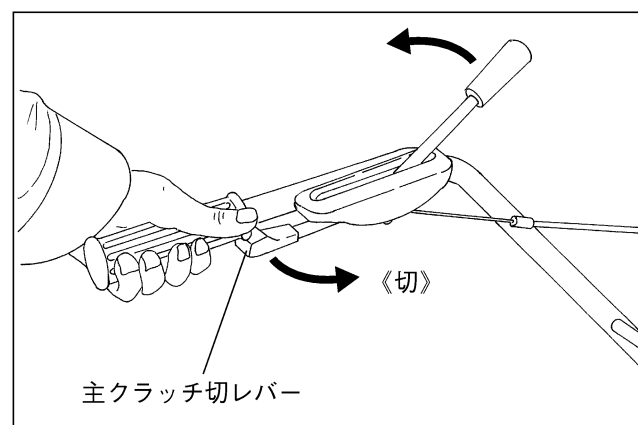
点検個所			処置
運転まえに	エンジンクランクケースの油量	・給油栓にあるレベルゲージの上下線の間に油面があるか。	・油面が給油栓レベルゲージの上限になるまで補給する。（21ページ参照）
	燃料ストレーナ	・水やゴミがたまってないか。 ・ネットの目詰まりはないか。	・掃除する。（24ページ参照）
	燃料タンク	・作業に必要な燃料があるか。	・無鉛ガソリンを補給する。（21ページ参照）
	エアクリーナ	・エレメントは汚れてないか。 ・オイルは汚れてないか。 ・オイルはレベルラインまであるか。	・掃除する。 ・オイルをレベルラインまで交換又は補給する。（22ページ参照）
	リコイルスタータの吸気口	・吸気口の目詰まりはないか。	・掃除する。（25ページ参照）
	燃料ホース	・燃料もれはないか。 ・老化してないか，又傷はないか。 ・継手部のクランプはゆるんでないか。	・ホースを交換する。（25ページ参照） ・クランプを交換して，しっかりと固定する。
	エンジン，マフラ，燃料タンク周囲	・ワラクズ等のゴミがたまってないか。	・掃除する。
	耕うん爪	・爪が確実に固定されているか。 ・爪が摩耗していないか。	・取付部を締付ける。 ・爪を交換する。（15～16ページ参照）
	各部の注油	・油切れはないか。	・適量の注油をする。（23ページ参照）
エンジンを始動して	主クラッチレバー	・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。（26～27ページ参照）
	主クラッチ切レバー	・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。（26～27ページ参照）
	後進クラッチレバー	・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。（27ページ参照）
	エンジンコントロールレバー	・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。（27ページ参照）
	エンジンスイッチ	・エンジンとスイッチを押した時エンジンが停止するか。	・異常個所を調べ処置する。（５ページ参照）

2．エンジンの始動と停止

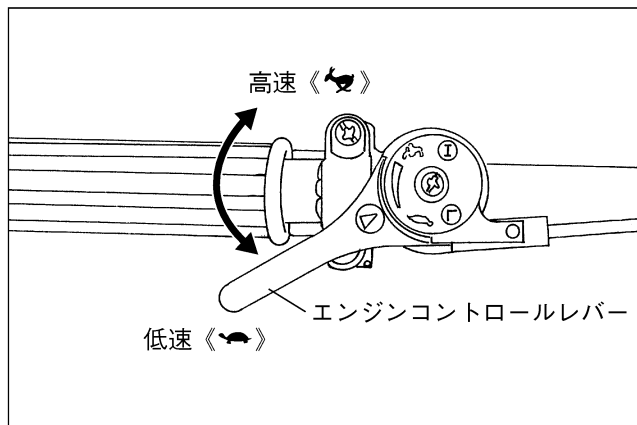
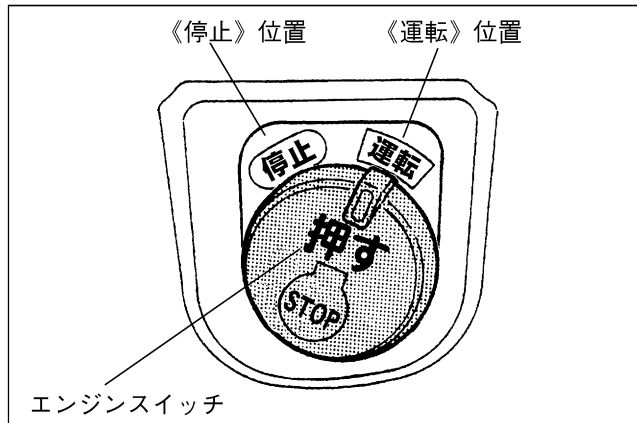
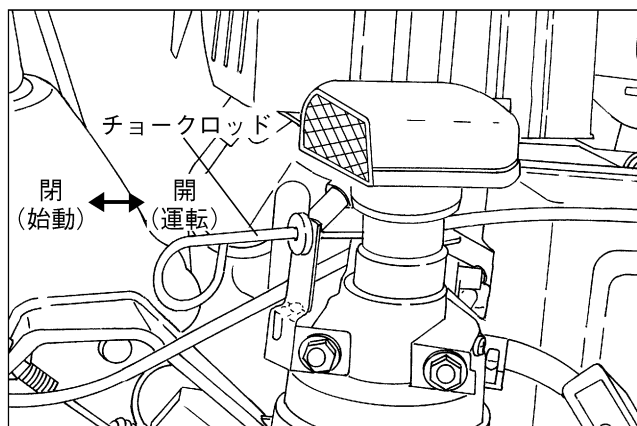
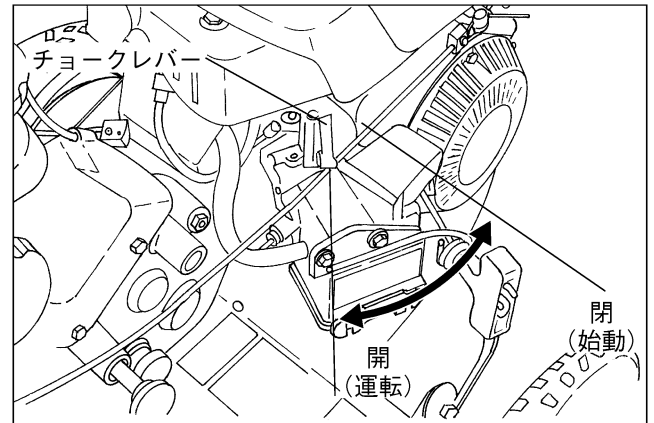
⚠警告 傷害事故防止のために

- ◆機械を平坦な広い場所に置き，マフラ，テールパイプ付近の燃えやすいものは取除いてください。
- ◆ハンドルを離しても機械が動かないように抵抗棒または作業機で安定させます。
- ◆点検等で取外したカバー類はすべて取付けてください。
- ◆エンジンを始動するときは，主クラッチレバーを《切》にしてください。
- ◆マフラ排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
- ◆屋内やハウスでの始動は窓や戸を開けて換気を行い，排気ガス中毒にならないようにしてください。
- ◆マフラやエンジンには冷えるまで触れないでください。熱いときに触れると「やけど」をすることがあります。
- ◆リコイルスタータを引くときにプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

1．エンジン始動のしかた

❶　燃料ストレーナの燃料コックレバーを《**開**》位置にします。

❷　主クラッチレバーを《**切**》にします。

取扱いのポイント

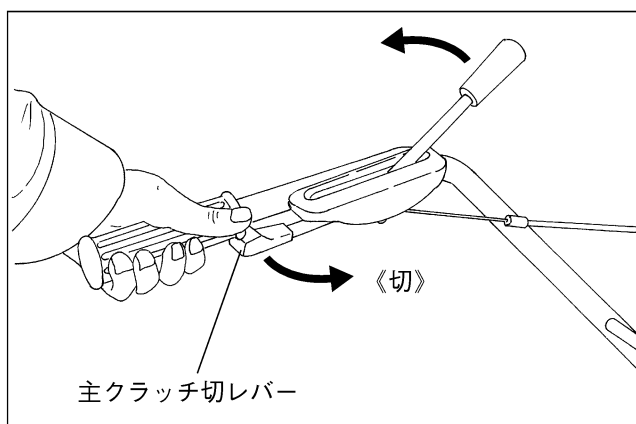
- **主クラッチレバーが《入》では始動制御装置が作動してエンジンは始動しません。（始動安全装置付）**

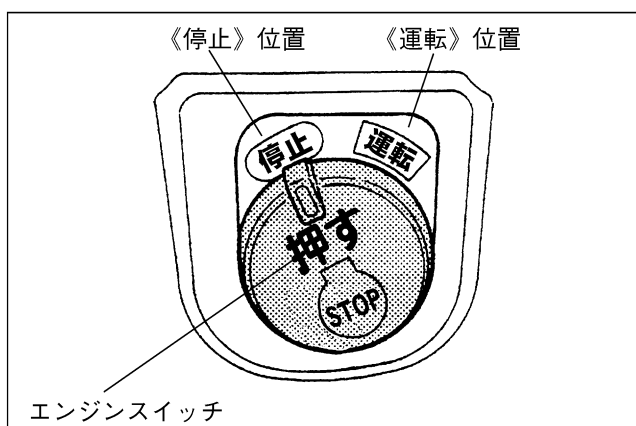
❸ エンジンスイッチを《**運転**》位置にし，エンジンコントロールレバーを《**低速**》と《**高速**》の中間にします。

❹ チョークロッドをいっぱい引きます。(**全閉**)
・夏期またはエンジンが暖まっている時は，チョークロッドを押込んだ状態か，または少し引いた状態にします。(**全開または半閉**)

［**2.5PS型**］
チョークレバーを《**閉**》位置にします。

❺ 左手でハンドルを持ち，右手でリコイルスタータを勢いよく引きます。
・エンジンが始動したら，エンジンの調子をみながらチョークロッド（レバー）を徐々に元に戻します。

取扱いのポイント

- **チョークロッドを引き，１回で始動しない時は，チョークロッドを押込み，リコイルスタータを２～３回ゆっくり引いた後，再度，リコイルスタータを勢いよく引いてください。**
  チョークを引いたままだと燃料の吸い込み過ぎになりさらに始動が困難になります。
- **プラグキャップを外したままでリコイルスタータを引かないでください。**
- **エンジン始動後は，エンジンコントロールレバーを《低》と《高》の中間にし，約５分間暖機運転をしてから作業をしてください。**
- **機械を前後へ必要以上の角度に傾けたり，長時間の傾斜状態での運転はさけてください。前に倒しすぎるとガソリンがエンジン内にオーバーフローすることがあり，後に倒しすぎるとエアクリーナエレメントにオーバーフローし，エンジンの始動が困難になることがあります。**
- **止むを得ず機械を傾ける時は，燃料コックを《閉》の位置にしてください。**

2．エンジン停止のしかた

❶　主クラッチ切レバーを《**切**》にします。

❷　エンジンコントロールレバーを《**低**》にします。

❸　エンジンスイッチを押してエンジンを停止します。

❹　燃料コックを《**閉**》にします。

3．発進・旋回・後進・停車のしかた

1．発進のしかた

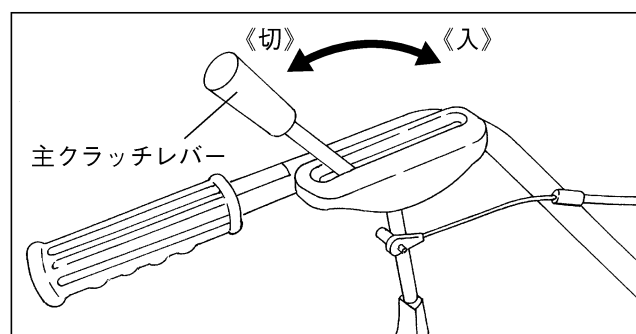
⚠警告　傷害事故防止のために

◆この機械は小型特殊車両ではありませんので，トレーラでの路上走行はできません。
◆エンジンを始動する時，または変速レバーを操作する時は主クラッチレバーを《切》にしてください。
◆主クラッチレバーを急激に操作すると，急発進したり，エンジンが停止したりしますので徐々に《入》にしてください。
◆傾斜面を降ろす時は，「後進」で降ろしてください。

❶　エンジンコントロールレバーを《**低速**》にします。

❷　主クラッチレバーを《**切**》にします。

❸　変速レバーを作業に応じた変速位置に入れます。

❹　主クラッチレバーを徐々に《**入**》にすると発進します。

❺　エンジンコントロールレバーを操作し，エンジン回転を上げます。

取扱いのポイント

- 変速レバーは主クラッチレバーを《切》にして操作してください。
- 変速レバーが入り難い場合は無理な操作をせず，主クラッチレバーを入れもう一度切ってから変速してください。

2．旋回のしかた

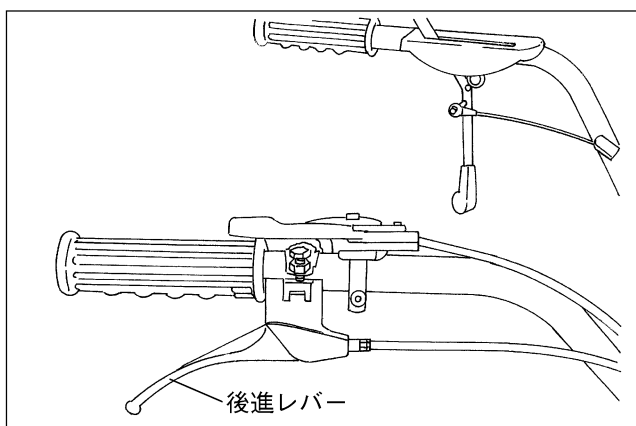
> ⚠警告　傷害事故防止のために
>
> ◆旋回する時は，足元を確認してロータに巻込まれないようにしてください。

ハンドルを持上げてエンジンコントロールレバーを低速にして旋回してください。

3．後進のしかた

> ⚠警告　傷害事故防止のために
>
> ◆後進する時は，エンジンコントロールレバーを低速にして，背後の障害物の位置を確認しゆっくりと行ってください。高速で後進すると，ハンドルが急激にはね上がり傷害事故を引起こすことがあります。

❶　主クラッチレバーを《**切**》にします。

❷　エンジンコントロールレバーを《**低速**》にします。

❸　後進レバーをいっぱい握ります。

❹　後進レバーをいっぱい握ったまま，主クラッチレバーを徐々に《**入**》にします。

❺　後進を停止する時は、主クラッチレバーを《**切**》にします。

取扱いのポイント

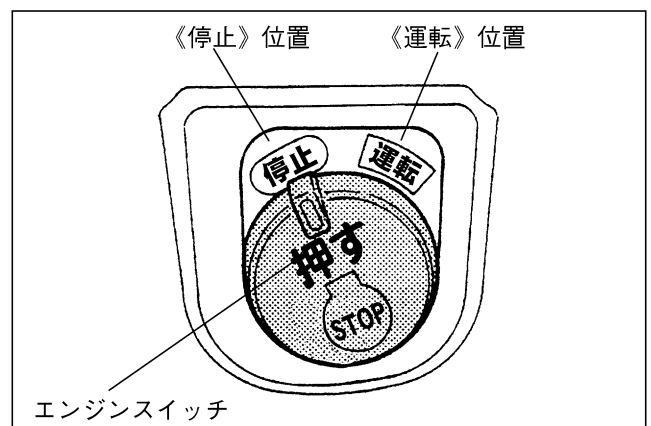
- 後進する時は、ハンドルがはね上がらないようにしっかりハンドルを握って後進してください。
- 後進レバーをはなしても停止しません，停止するときは主クラッチを《切》にしてください。
- 前進で走行している時，後進レバーは握らないで下さい。

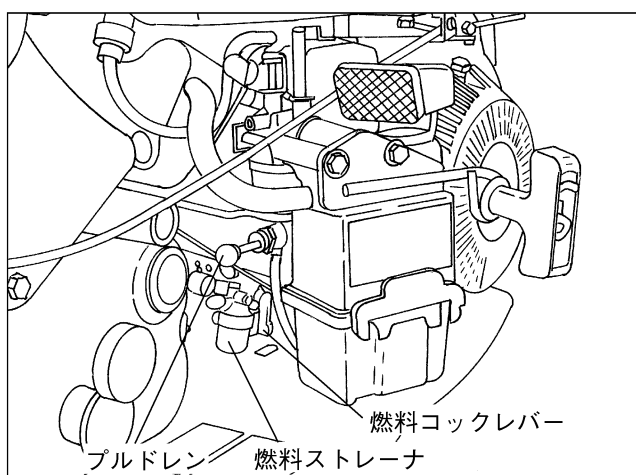
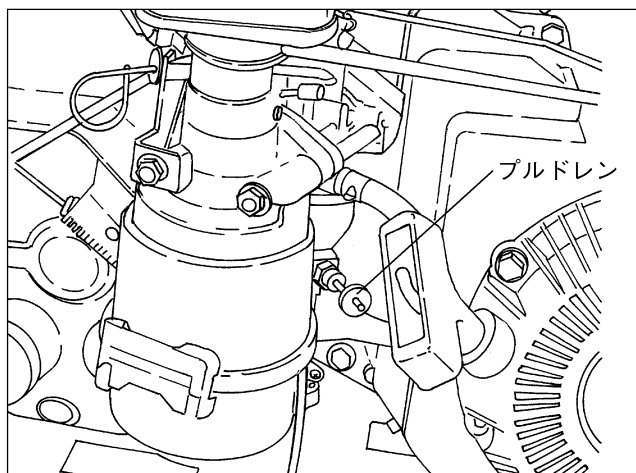
4．停車のしかた

> ⚠警告　傷害事故防止のために
>
> ◆機械を止める時は平坦な場所を選んでください。
>
> ◆燃えやすいものの近くには停車しないでください。
>
> ◆エンジンが熱い時はシートカバーをかけないでください。「火災」の原因になります。

❶　主クラッチレバーを《**切**》にします。

❷　エンジンコントロールレバーを《**低速**》にします。

❸　エンジンスイッチを押してエンジンを停止します。

❹　燃料コックを閉にします。

❻ 長時間使用しない時（１ヶ月以上）はプルドレンを引き気化器内の燃料を抜きます。

取扱いのポイント

- エンジンを停止する時は２～３分間低回転で運転してから停止してください。
- 機械（エンジン）が傾斜した状態でエンジンを停止した時は，燃料コックを閉の位置にしてください。燃料がオーバーフローし，エンジンが始動困難になることがあります。
- エンジンを停止したあと長期間使用しない時は，リコイルスタータで圧縮位置にしてください。
- 長時間使用しない時は，プルドレンを引き気化器内の燃料を抜いてください。

4．自動車への積込み・積降ろし

・自動車への積込み・積降ろしは，まわりに障害物のない平坦で硬い場所を選び，運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守って，慎重に行います。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆自動車は荷台に天井のない車を使用してください。

◆アユミが傾いたりしない平坦な場所を選んでください。

◆自動車は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，変速を後進（バック）に入れ，タイヤに歯止めをしてください。

◆アユミは機械の重量に耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの４倍以上）のある，すべり止め，フック付きのものを使用してください。

◆アユミのフックは段差のないように，またずれないように荷台に確実にかけてください。

◆積込み・積降ろしは補助者立会い誘導のもとに行なってください。また機械の周囲に人を近づけないでください。

◆積込み・積降ろしは，エンジンを停止し，主クラッチレバーを《切》にして，積込みは後進方向に引上げてください。又，積降ろしは後進方向に引き降ろしてください。

◆作業機がアユミに引っ掛からないようにしてください。

◆自動車で機械を輸送中は，急発進・急停止をやめ，カーブでは，減速してください。機械の落下等の事故を起こすことがあります。

1．自動車・アユミについて

❶　積載重量300kg 以上の自動車で荷台から機械がはみ出さない車を使用します。

❷　自動車は駐車ブレーキをかけ，変速を後進（バック）に入れ，タイヤに歯止めをします。

❸　アユミは，機械の重量に耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの４倍以上）のあるすべり止め付き，フック付きのものを使用します。

❹　アユミは機械の車輪幅に合わせて自動車の荷台と平行に段差のないようにかけ，横ずれしたり，はずれたりしないか確認します。

アユミの基準

長さ	自動車の荷台高さの４倍以上
幅	30㎝以上
数量	２枚
強度	１枚が200㎏以上の重量にたえるもの

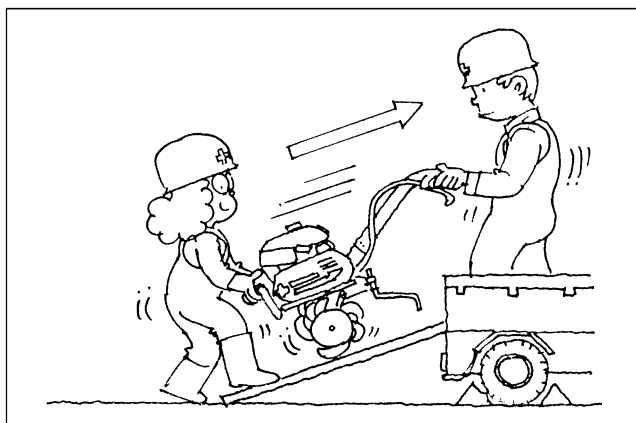
2．機械の取扱い

❶　エンジンを停止して行います。

❷　積込みは後進方向で引き上げます。

❸　降ろすときも後進方向で引き降ろします。

❹　積込み後はロータ部に歯止めをします。

❺　機械は抵抗棒を自動車の荷台の床に付けて，ロープで固定します。作業機が付いている場合は機械を安定させた状態でロープで固定します。

作業のしかた

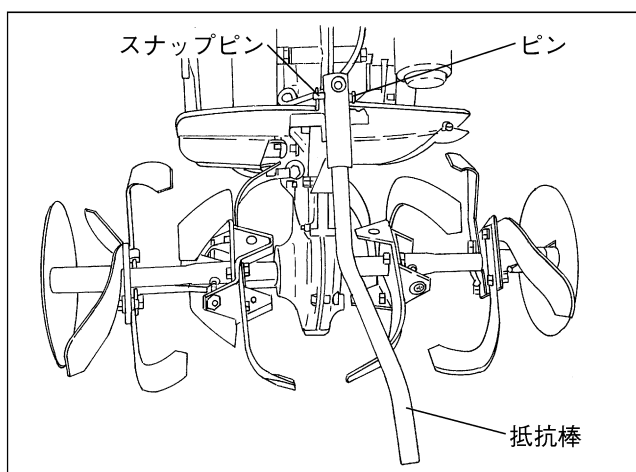
1．作業まえの準備

⚠警告 傷害事故防止のために

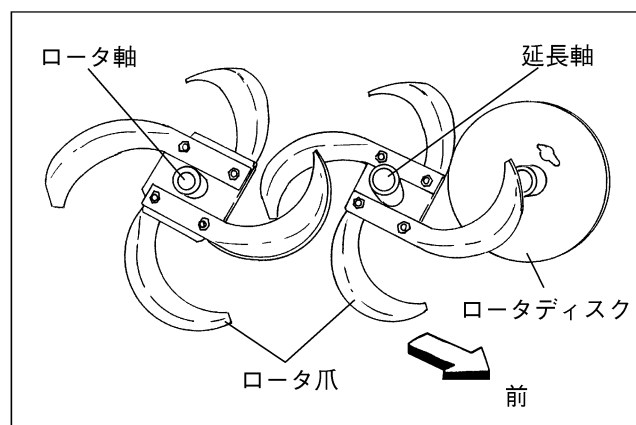
◆この機械は，正転耕うんのため，ほ場のかたさにより機械が飛出すことがあります。

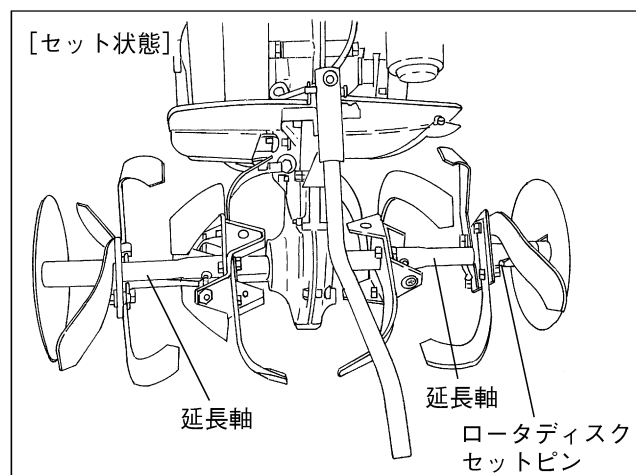
1．抵抗棒の取付け

ヒッチ部は，抵抗棒・培土器などを取付ける部分です。

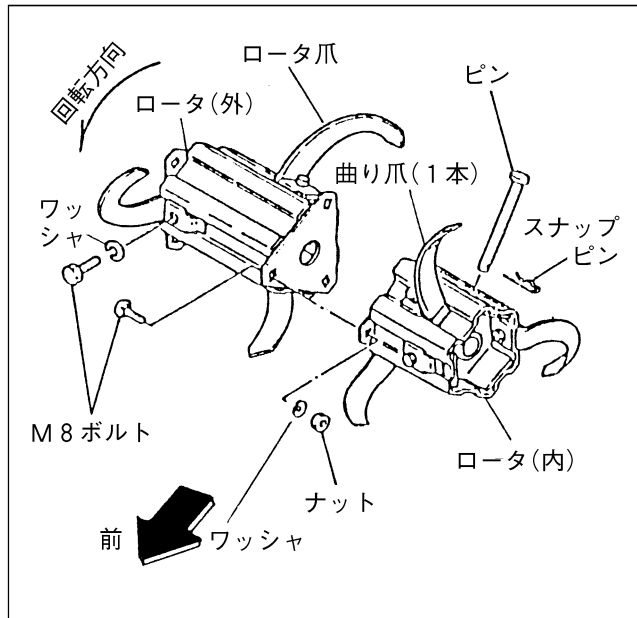
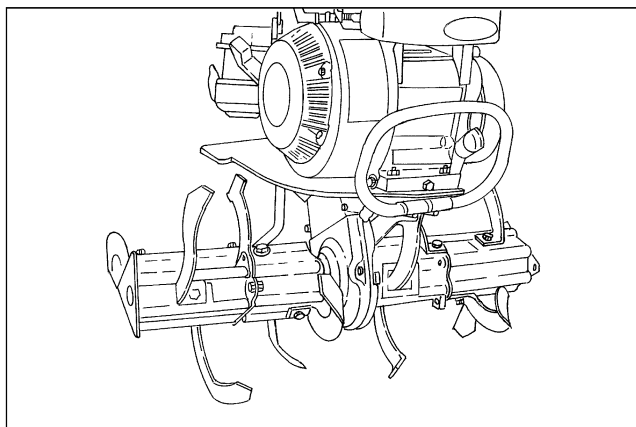
抵抗棒の取付けは，使用したい希望の高さにピンを差込み，スナップピンで固定します。

2．ロータの取付け

［ナタロータの場合］（C，B型）

❶ ロータ爪を左右対称に，下図のように組付けます。

（図は，B型を示す。C型は延長軸とロータ軸が一体）

❷ 爪を組付けたロータ軸と延長軸及びロータディスクを下図のように本機に取付けます。

・中耕車輪，カルチ車輪などをご使用の際は，本機ロータディスクのセットピンを装着します。

［ミニロータの場合］（Ｆ型）

❶　ロータ爪を左右対称に，下図のように組付けます。

❷　爪を組付けたロータ（内）とロータ（外）を下図のように本機に取付けます。

取扱いのポイント

- **車輪及び車輪アタッチメントを交換するため，機械を大きく傾ける時は，燃料コックを《閉》にしてください。**
  燃料コックを閉じないで交換作業をすると，燃料がオーバーフローし，エンジンが始動困難になることがあります。

３．ハンドルの上下，左右調整

⚠警告　傷害事故防止のために

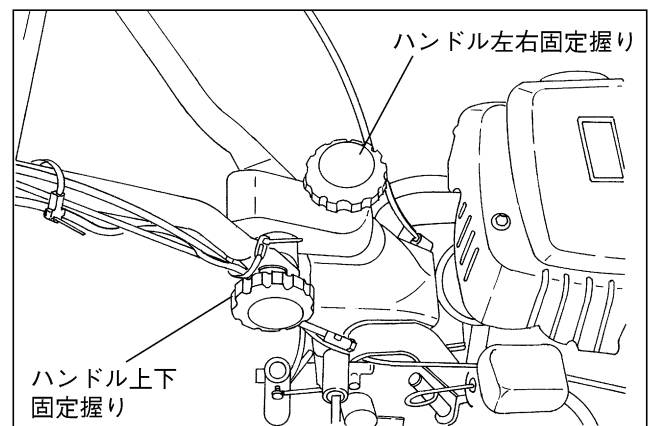
◆調節範囲以上にハンドルを上下すると各レバー操作時に傷害事故を引起こすことがあります。

ハンドルは，使用する人の体格や作業の種類に合わせて使いやすい高さに調節します。

ハンドルの上下調節

・調節は，ハンドル上下固定握りをゆるめて菊座をずらすことで行います。

・ハンドル上下固定握りをゆるめた時は，確実に締付けます。

・ハンドル高さを調節する時はワイヤ等に余裕があることを確かめてください。

ハンドルの左右調節

・高さを調節した後，作業に応じて左右に調節できます。

・調節はハンドル左右固定握りをゆるめ菊座をずらすことで行います。(左右各30°まで)

・ハンドル左右固定握りをゆるめた時は，確実に締付けます。

・ハンドル左右を調節する時はワイヤ等に余裕があることを確かめてください。

2．ほ場作業のしかた

1．ほ場への出入りのしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りやあぜ越えは，低速であぜに直角に行なってください。
◆高あぜ・急傾斜・溝越えは爪の引っかからないアユミを使用してください。
◆アユミを使用する時は，エンジンを止めて引上げてください。
◆あぜがくずれないことを確認してから，ゆっくり行なってください。
◆後退する時は，後方に溝や障害物がないことを確認しエンジンコントロールレバーを低速にし行なってください。

❶　ほ場への出入りやあぜ越えは低速であぜに直角に行います。

❷　高低差が大きいほ場への出入りはアユミを使用し，エンジンを止めて主クラッチレバーを《**切**》にして機械を引上げます。

2．作業に適した速度の選び方

変速		変速位置	ロータ回転数(rpm)		適応作業
			2.5PS型	3.0PS型	
前進	1	低　速	73	72	代かき・うね立
	2	高　速	123	122	ロータ・中耕培土・代かきうね立
後進	1	低　速	−	28	後進移動
	2	高　速	−	47	〃

エンジン回転3650rpm（2.5PS型），2500rpm（3.0PS）時の回転数です。

取扱いのポイント

- **後進でのバックロータ等の作業はしないでください。**
- **後進移動は，エンジンコントロールレバーを低速にして行います。**

3．抵抗棒の使いかた

❶　耕うん深さを深くしたい時は抵抗棒を下げて土の抵抗を大きくすることにより前進速度をおさえます。

❷　ミニロータ等耕うん深さを浅くし，左右平均に耕うんする時は抵抗棒を上げて土の抵抗を少なくして作業速度を早くします。

❸　培土器を使用する時は抵抗棒を外してヒッチに作業機を取付けます。

4．上手なほ場作業のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆後退するときは，後方に溝や障害物がないことを確認してから，エンジンコントロールレバーを低速にして後進してください。
◆耕うん爪の交換や，耕うん部の草の巻付きを取除く時は，エンジンを停止してから行なってください。
◆作業中は，ハンドルを支えるだけとし，無理に押付けないでください。（押付けた場合，状況により機械が前方へ飛出すことがありますので，ハンドルは無理な力を加えないでください。）
◆機械を離れるときは，「平坦な場所」に静止し，エンジンを停止します。

後進する時は，後方に障害物がないことを確かめます。障害物やハウスの壁と機械の間にはさまれないよう後方を確認し，エンジンコントロールレバーを低速にして行います。
ロータ作業をしていると，草，ワラ，ビニールひも等がからみつくことがあります。からみついたままにしておくと，オイルシールなどをキズつけ，油洩れの原因になることがあります。
からみついた草・ワラ・ビニールひも等はこまめに取除くようにして下さい。

手入れのしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆点検・整備・掃除する時は平坦な場所に機械を置いて，エンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。
◆エンジン回りの点検・整備はエンジンが冷えてから行なってください。
◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。
◆取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。
◆エンジンオイル等の油脂類を交換して廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。
◆部品または機械を廃却する時は，「お買いあげ先」にご相談ください。

1．定期点検整備

・正常な機能を発揮し，いつでも安全な状態であるように「**定期点検整備表**」に従って定期的に点検し，必要により掃除・調整・整備を行います。

「**定期点検整備表**」（点検○，交換●）

分類	点検・整備項目	整備内容	点検間隔				参照ページ 備考
			シーズン前	30時間毎	50時間毎	格納時	
エンジン関係	エンジンオイル	点検・補給・交換	○（毎日作業前）	●（初回のみ）	●	○	21
	エアクリーナエレメント・オイル	点検・掃除・補給	○（毎日作業前）			○	22
	燃料ストレーナ	点検・掃除	○（毎日作業前）			○	24
	燃料ホースの劣化ともれ	点検・交換	○（毎日作業前）			○	25
	燃料タンクの燃料	補給・抜取り	○（毎日作業前）			抜取り	21
	気化器の燃料	抜取り				抜取り	28〜29
	点火プラグ	点検・掃除・交換			○	○	29
	エンジン取付ボルト	点検・増締	○			○	—
本機関係	ミッションケースの油量	点検・補給・交換	○	●（初回のみ）	●	○	22
	各操作レバー軸・テンションプーリ回動支点・ワイヤの注油	注油	○（毎日作業前）			注油	23
	各操作レバーの作動	点検	○（毎日作業前）			○	—
	主クラッチレバー	点検・調整	○（毎日作業前）		○	○	26〜27
	Vベルトの伸び	点検・調整	○		○	○	26〜27
	ボルト・ナットのゆるみ	点検	○			○	—
	ロータ爪の摩耗・取付け	点検	○（毎日作業前）			○	15〜16

2. 給油・注油のしかた

・工場出荷の時は各給油個所にオイルが入れてありませんので，給油表に従って給油してください。
・オイルの点検・交換は,「**運転まえの点検表**」及び「**定期点検整備表**」に従って行います。
・オイルの点検・交換は機械を平坦な場所に駐車して行います。
・交換したオイルを廃却する時は，給脂類廃却設備のある所で処理します。

取扱いのポイント

- **各給油個所には指定オイルを規定量給油してください。**
- **廃油など汚れたオイルを注油すると，故障の原因となりますので使用しないでください。**

⚠警告　傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検する時は，機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行なってください。
◆回転部・摺動部から異音が発生する時はエンジンを停止し，各部の動きが止まってから注油してください。
◆交換したオイルを廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。

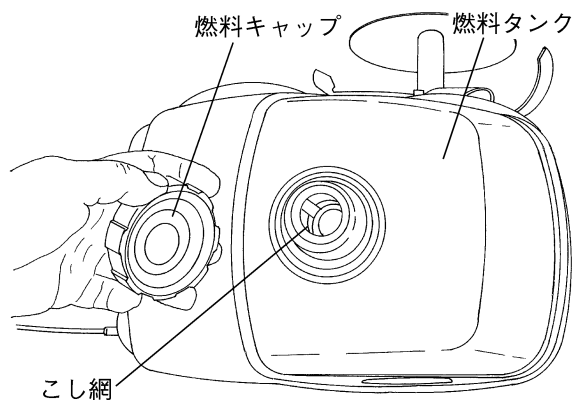
⚠危険　ヤケドや火災防止のために

◆燃料補給時は火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油しないでください。又オイル交換もしないでください。
◆損傷や劣化した燃料ホースは交換してください。燃料もれがあると火災の原因となります。
◆こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆マフラ，テールパイプに触れないでください。

「給油・注油表」

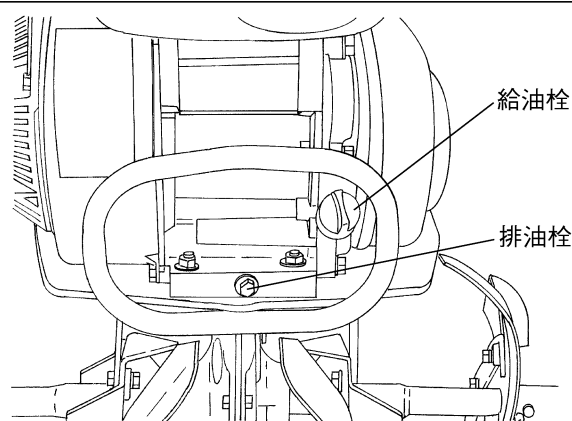
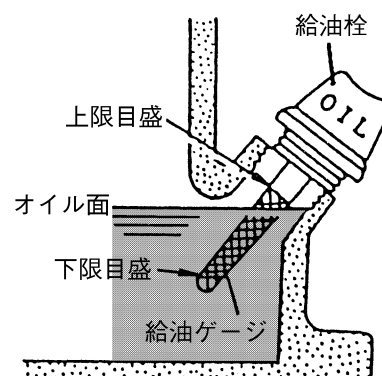
No.	給油・注油個所	種　類	分類 API サービス分類	分類 SAE 粘度番号	容　量（ℓ）		備　考
①	燃料タンク	無鉛ガソリン	−	−	1.2		・始業時点検（必要量補給）
②	エンジンクランクケース	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	256	0.4	・初回30時間目に交換 ・50時間毎に交換
					306	0.6	
③	ミッションケース	ギヤオイル	GL−4級以上	80W	0.9		・初回30時間目に交換 ・50時間毎に交換
④	エアクリーナ（オイルバス式）	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	オイルレベルまで		・始業時点検
⑤	摺動部（ワイヤ類）	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	適　量		・始業時点検
⑥	主クラッチレバー軸	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	適　量		・始業時点検
⑦	変速レバー軸	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	適　量		・始業時点検
⑧	テンションプーリ軸	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	適　量		・始業時点検
⑨	後進変速部	エンジンオイル	SD級以上	10W−30	適　量		・始業時点検

❶ 燃料タンク

・燃料……自動車用無鉛ガソリン
・タンク容量……1.2 ℓ

取扱いのポイント

● 燃料は，こし網内側のレベルライン（赤印）以上供給しないでください。
● 燃料の供給はこし網を使用し，ゴミ等が混入しないようにしてください。

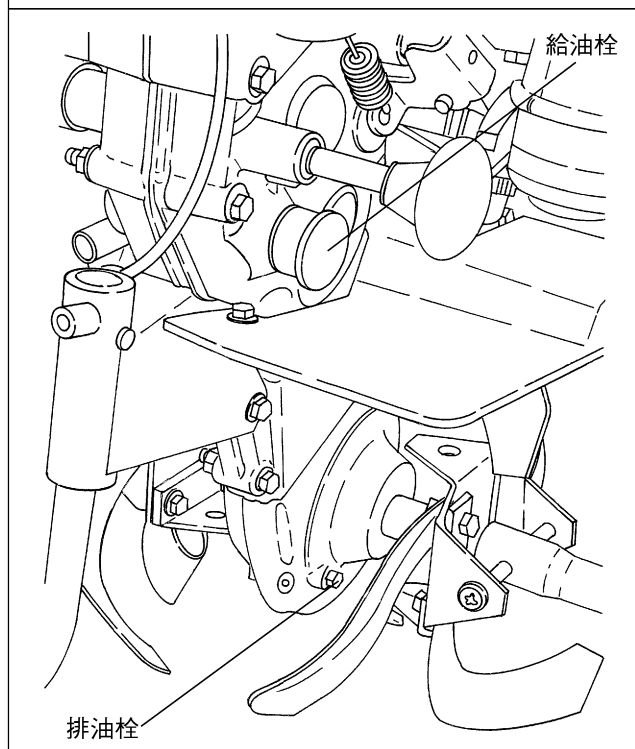
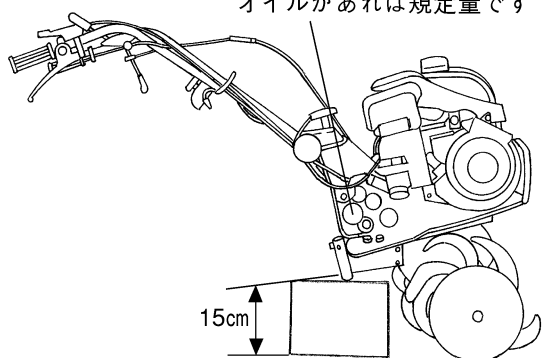
❷ エンジンクランクケース

・エンジンオイル……（純正油）またはガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上
SAE・10W－30
・オイル量……0.4 ℓ （2.5PS型）
0.6 ℓ （3.0PS型）
・エンジンを水平にして，エンジンオイルを検油ゲージの上限まで入れてください。

❸ ミッションケース

・ギヤオイル…（純正油）またはギヤオイル
API・GL－４級以上
SAE80W

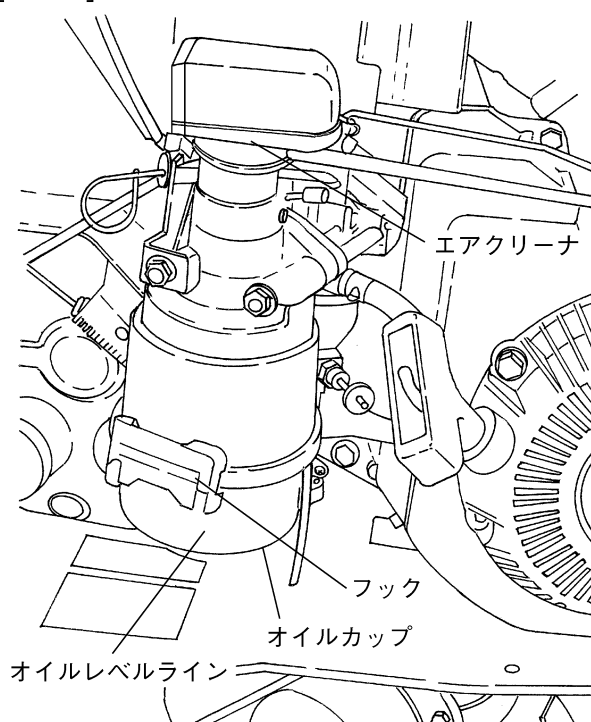
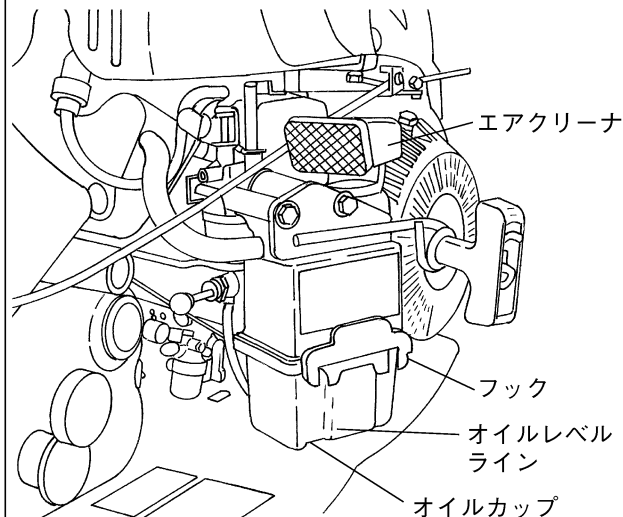
・オイル量……0.9ℓ（本機を地面から約15㎝の高さに傾けたとき，給油口の口元までオイルがあるか調べます。不足している場合は補給してください。）

この状態で給油口の口元まで
オイルがあれば規定量です

15㎝

❹ エアクリーナ

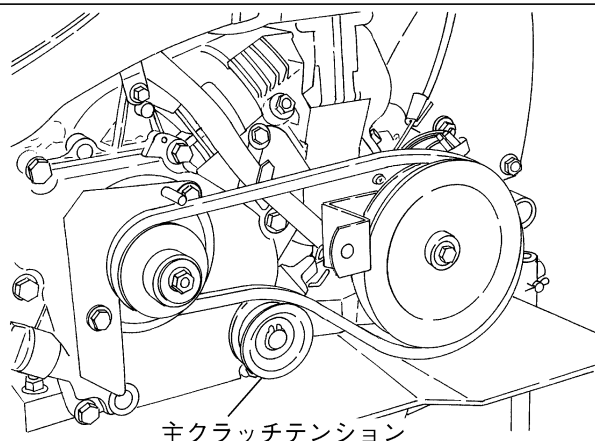
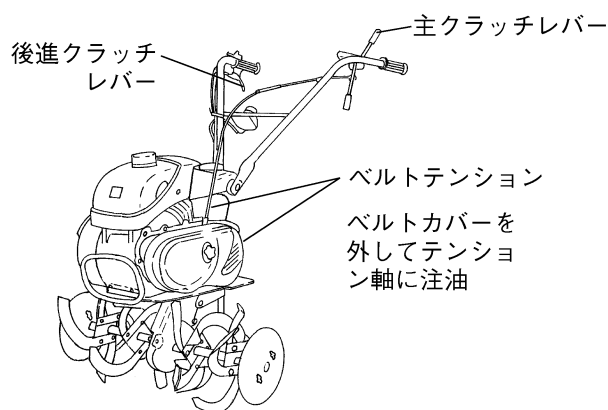
・エンジンオイル…… またはガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上
SAE・10W－30

・オイル量……フックを外して，オイルカップのオイルレベルラインまで給油します。

［3.0PS］

［2.5PS］

❺ 各摺動部

・エンジンオイル…… (純正油) またはガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上
SAE・10W－30

・適量注油

・注油個所
各ワイヤ・リンク軸・レバー軸等（主クラッチ・ベルトテンション・変速レバー・後進変速（3.0PS型）そのほか摺動部）

1．ボルト・ナットの点検

・エンジン・フレーム・ハンドル・ロータ爪などの各部取付ボルト・ナットの締付けを点検します。

3．各部の点検と掃除のしかた

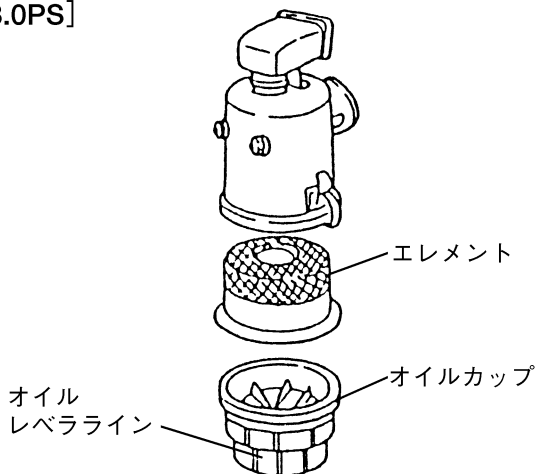
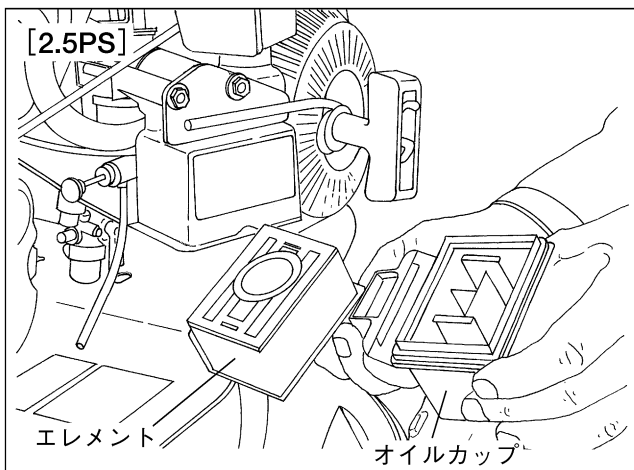
火災防止のために

◆エレメント，ネットの洗浄にガソリンは使用しないでください。

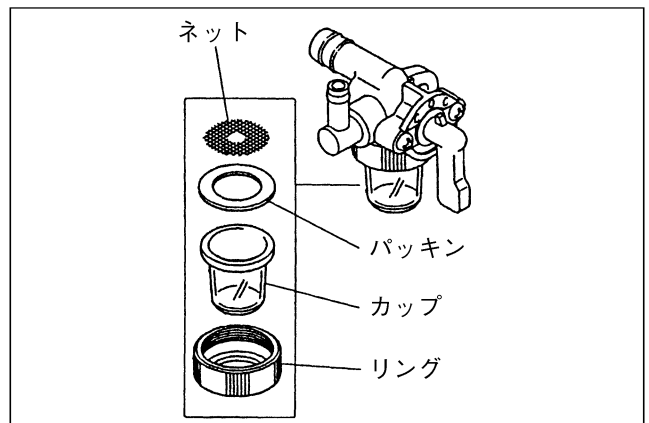
1．エアクリーナの掃除

エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると，エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。

❶　オイルが不足している時は，オイルカップのオイルレベルラインまで補給します。

❷　オイルが汚れている時はオイルカップとエレメントを外して白灯油で洗浄し，エレメントは白灯油を振切って取付けます。オイルカップにエンジンオイルをオイルレベルラインまで入れます。

2．燃料ストレーナの掃除

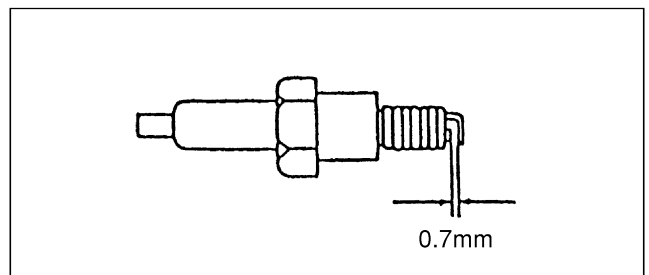
ストレーナカップに水またはゴミがたまっていないか点検します。

燃料コックを《**閉**》にし，カップとネットを外して，白灯油できれいに洗浄し取付けます。

3．点火プラグの点検と掃除

⚠警告　傷害事故防止のために

◆リコイルスタータを引く時にプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

❶　プラグキャップを外して付属のボックスレンチで点火プラグを外します。

❷　点火プラグについているカーボンを取除き，電極スキマが「**0.7㎜**」になるように点検調整します。

❸　電極部が損耗または破損しているときは，新しい点火プラグと交換します。

❹　点火プラグを取付け後，プラグキャップを確実に差込みます。

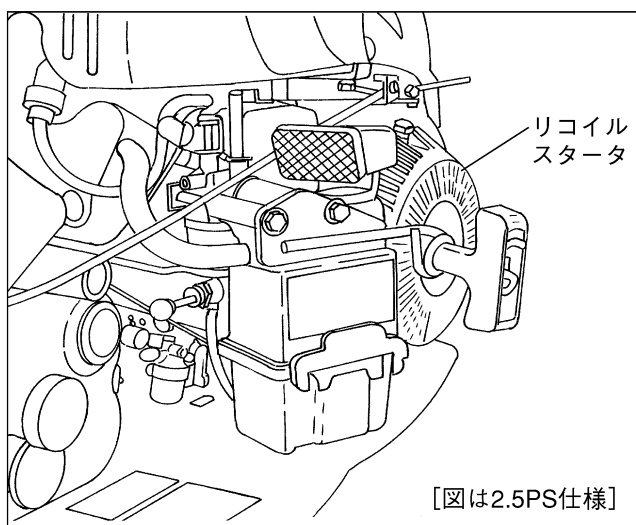
・使用点火プラグ…NGK－BP6HS

取扱いのポイント

- プラグキャップを外したままでリコイルスタータを引かないでください。
- 点火プラグをエンジン側にアースしないでリコイルスタータを引かないでください。エンジンの電気回路の故障になります。アースして点検してください。
- 点火プラグの電極スキマを調整してもエンジンが始動しない時は新しい点火プラグと交換してください。

4．リコイルスタータ部の掃除

リコイルスタータ部の吸気口は，きれいに掃除しておきます。エンジンの過熱や出力低下の原因になります。（ここからエンジンの冷却風が吸込まれます。）

［図は2.5PS仕様］

取扱いのポイント

- 代かき作業等をする時は泥土の付着防止のために「延長フェンダ」を取付けてください。
（アタッチメントで準備しています。）

5．燃料ホースの点検

⚠警告 傷害事故防止のために

◆燃料ホースの損傷，外皮のはがれおよび継ぎ部より燃料がもれてないか確認し，もれている場合は，火災の原因となりますので交換してください。

燃料ホースの老化や傷による燃料もれがないか，また締付バンドがゆるんでいないか点検します。
傷んでいなくても２年ごとに交換します。

4．各部の点検と調整のしかた

各部は出荷のときに正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生じてくることがありますので再調整を行い，損耗の限度をこえた部品は交換し，正しく使用できる状態にしておきます。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。
◆調整後は，異常なく作動することを試運転で確認してください。

1．主クラッチの調整

⚠警告 傷害事故防止のために

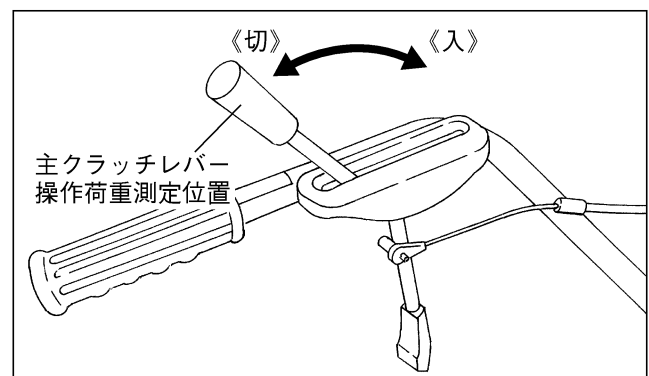
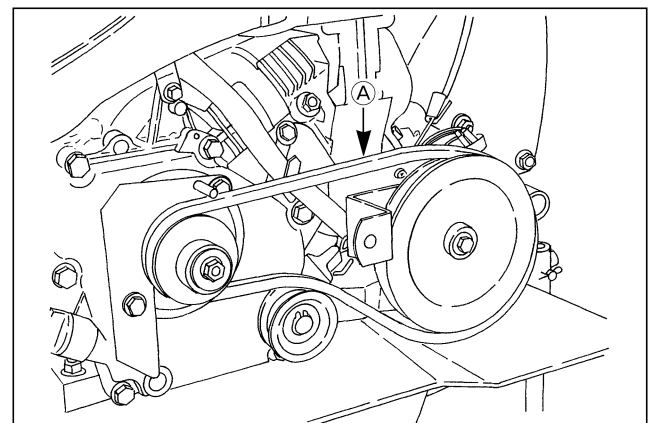
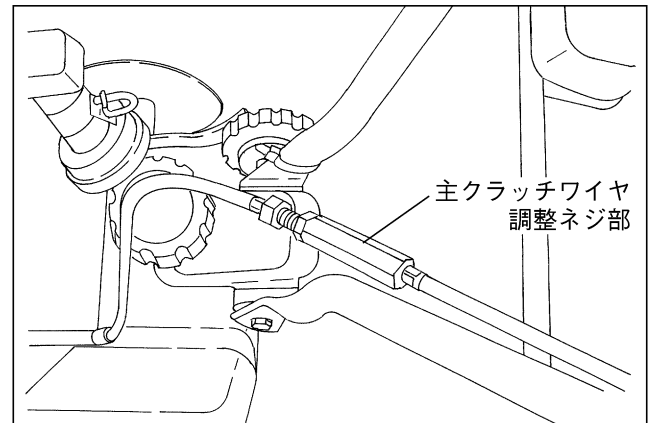
◆主クラッチレバーの調整はエンジンを停止して行なってください。
◆エンジンを始動して，ベルトの作動，停止を確認する時は，他の人や物を遠ざけ，エンジンプーリやベルトに手や足を出さないでください。
◆調整後はベルトカバーを取付けてください。
◆ベルトを張りすぎないでください。ベルトを張りすぎると，主クラッチレバーが切れず，事故を起こす恐れがあります。

主クラッチレバーは，ベルトテンション式です。

主クラッチレバーの調整がゆるいとVベルトのスリップにより作業能率及び性能が低下し，Vベルトの損傷も早くなります。

「ベルトの調整」

❶　Vベルトの上側中央部（Ⓐ部）を指で押さえタワミ量が **10〜15㎜** になるよう主クラッチワイヤ調整ネジで調整します。主クラッチレバーの操作荷重で調整する時は，主クラッチレバー「**測定位置**」での操作荷重が下表になるように主クラッチワイヤ調整ネジで調整します。

3.0PS	4.5〜5.5kgf ｛44.1〜53.9N｝
2.5PS	3.0〜4.0kgf ｛29.4〜39.2N｝

2.5PSのみ

❷　❶の方法で調整できない時は，エンジンを前方にスライドさせます。

・エンジンはエンジン取付ボルト4本をゆるめスライドさせます。

・エンジンを適当な位置にセットし，各ボルトを締付けた後，❶の方法で調整します。

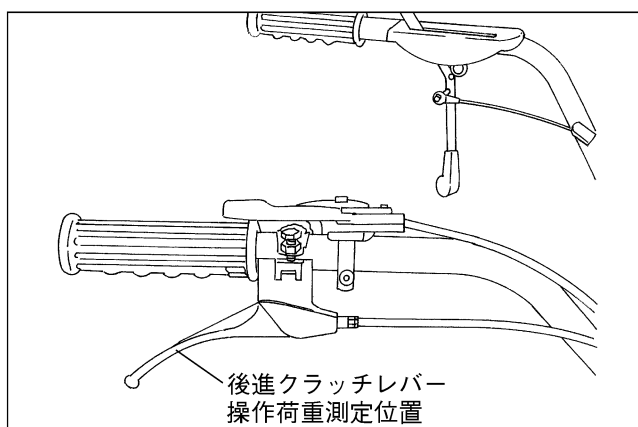
❸ 変速レバーを《N》(**中立**) にしエンジンを始動します。

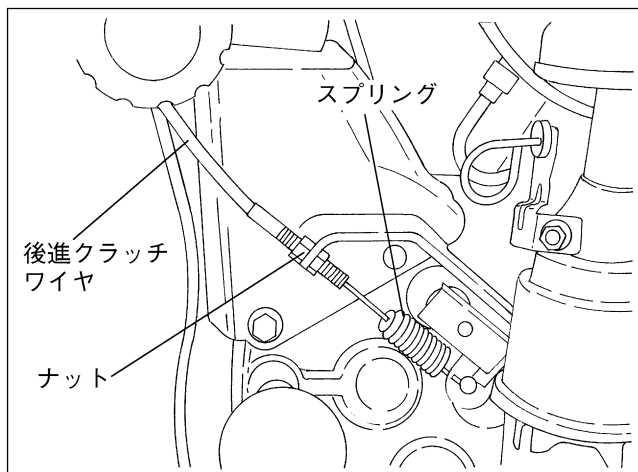
主クラッチレバーを操作し《**切**》の位置でVベルトが完全に静止すれば調整は完了です。

Vベルトが切れない場合は調整ネジを再調整します。

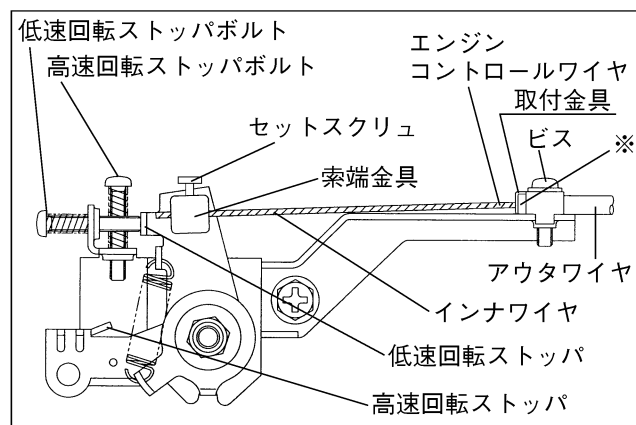
2. 後進クラッチレバー [3.0PS型] の調整

取扱いのポイント

- **後進クラッチレバー調整は,エンジンを停止してから行なってください。**

❶ **後進ワイヤの調整**

後進クラッチレバーを一杯に握った時,後進クラッチレバー「**測定位置**」での操作荷重が **4.0～6.0kg** {39.2～58.8N} になるよう後進ワイヤのナットで調整します。

3. エンジンコントロールワイヤの調整

コントロールワイヤ先端部のセット位置が悪いと,エンジンコントロールレバーを「**低速**」位置にしても,エンジンのアイドリングが高かったり,「**高速**」位置にしても,最高回転に達しない場合があります。

❶ 点検……(1) エンジンコントロールレバーを,いっぱい「**低**」にした位置で,低速回転ストッパが低速回転ストッパボルトに当たっていますか。

❷ 調整……(1) アウタワイヤ先端を取付金具の※印部に押しあてビスで固定します。

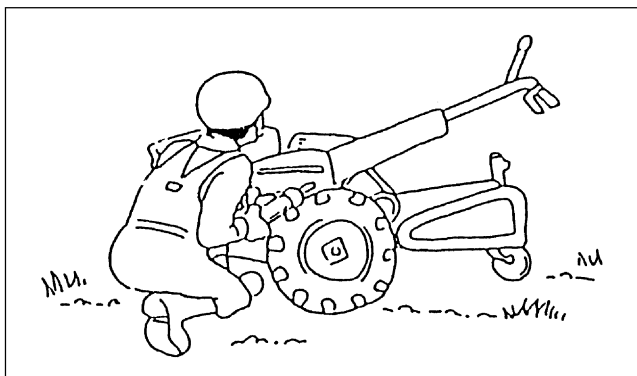
(2) インナワイヤを索端金具に差込み,セットスクリューで固定します。

❸ エンジンを始動し,エンジンコントロールレバーを操作して「**低速**」位置にした時,低速回転ストッパが低速回転ストッパボルトにあたり,「**高速**」位置にしたとき,高速回転ストッパが高速回転ストッパボルトにあたることを確認します。

長期格納のしかた

> ⚠警告 火災や傷害事故防止のために
>
> ◆回転部に付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除く時は，エンジンを停止し，各部の回転が停止してから行なってください。
>
> ◆エンジン・マフラ・燃料タンク周囲のワラクズを取除いてください。火災の原因になることがあります。
>
> ◆取外したカバー類はすべて取付けてください。

シーズンが終わったら「**定期点検整備表**」(19ページ参照）の「**格納時**」の項目について点検・整備及び掃除を行い，更に次の処置をします。

1．機械の掃除と洗浄

❶ 泥・ワラクズ・草などを取除き，汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ります。

❷ 塗装がはげた個所は補修塗料を塗り，機体のサビやすい個所にはグリスかオイルを塗布します。

❸ 回転部・しゅう動部・ワイヤ類には注油しサビないようにします。

取扱いのポイント

- **エンジンが熱いときは水をかけないでください。**
- **エンジンまわりの電気配線部には水をかけないでください。エンジン始動不良の原因となります。**

2．エンジンの手入れ

❶ エンジンオイルを交換します。

エンジンが冷えている時にエンジンオイルを交換します。

オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

❷ エンジンコントロールレバーはいっぱい「**低速**」位置にしておきます。

❸ 機械を1ヶ月以上使用しないときは，燃料変質による始動不良または運転不調にならないように，燃料タンク・燃料ストレーナ・気化器の燃料を抜きます。

⑴ 燃料タンクの燃料を給油ポンプで抜き，残量分は燃料ストレーナカップを外して抜きます。

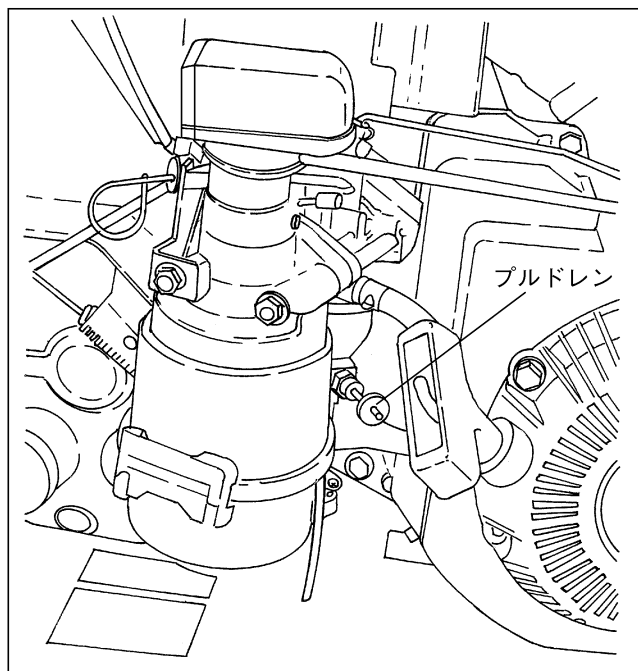
⑵ 気化器のプルドレンを引き，気化器内の燃料を抜取ります。

⑶ 燃料を抜終わったら，燃料ストレーナカップを取付け，燃料コックを（**閉**）位置にします。

⑷ 燃料を抜くために，外したりゆるめた個所は元の状態に戻しておきます。

❹ 点火プラグを外してシリンダ内にエンジンオイルを「**5～10mℓ**」注入し，リコイルスタータを引っ張り数回「**カラ回し**」をしてから点火プラグを取付け,圧縮のある位置で止めておいてください。

取扱いのポイント

- **気化器は，むやみにいじらないでください。**
- **長期間（1ヶ月以上）使用しないときは，燃料腐食で気化器内部を腐食させるので燃料コックを閉じ，気化器のプルドレンを引き，燃料を抜取ってください。**

3. 格　納

⚠警告 火災防止のために

◆機械にシートカバーをかける時はエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱い時にシートカバーをかけると火災になることがあります。

機械の掃除・点検・整備を終えたら風通しのよい乾燥した平坦な屋内を選び，シートをかけて保管します。

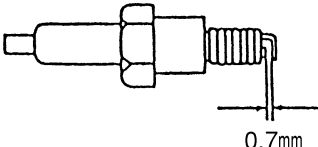
❶ 主クラッチレバーは《**切**》にしてベルトテンションをゆるめ,ベルトの張りを解除しておきます。

取扱いのポイント

- **サビの発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**

4. 再使用する時は

格納後，はじめて使用するときには，定期点検整備表のシーズン前点検を行なった後に運転します。（19ページ参照）

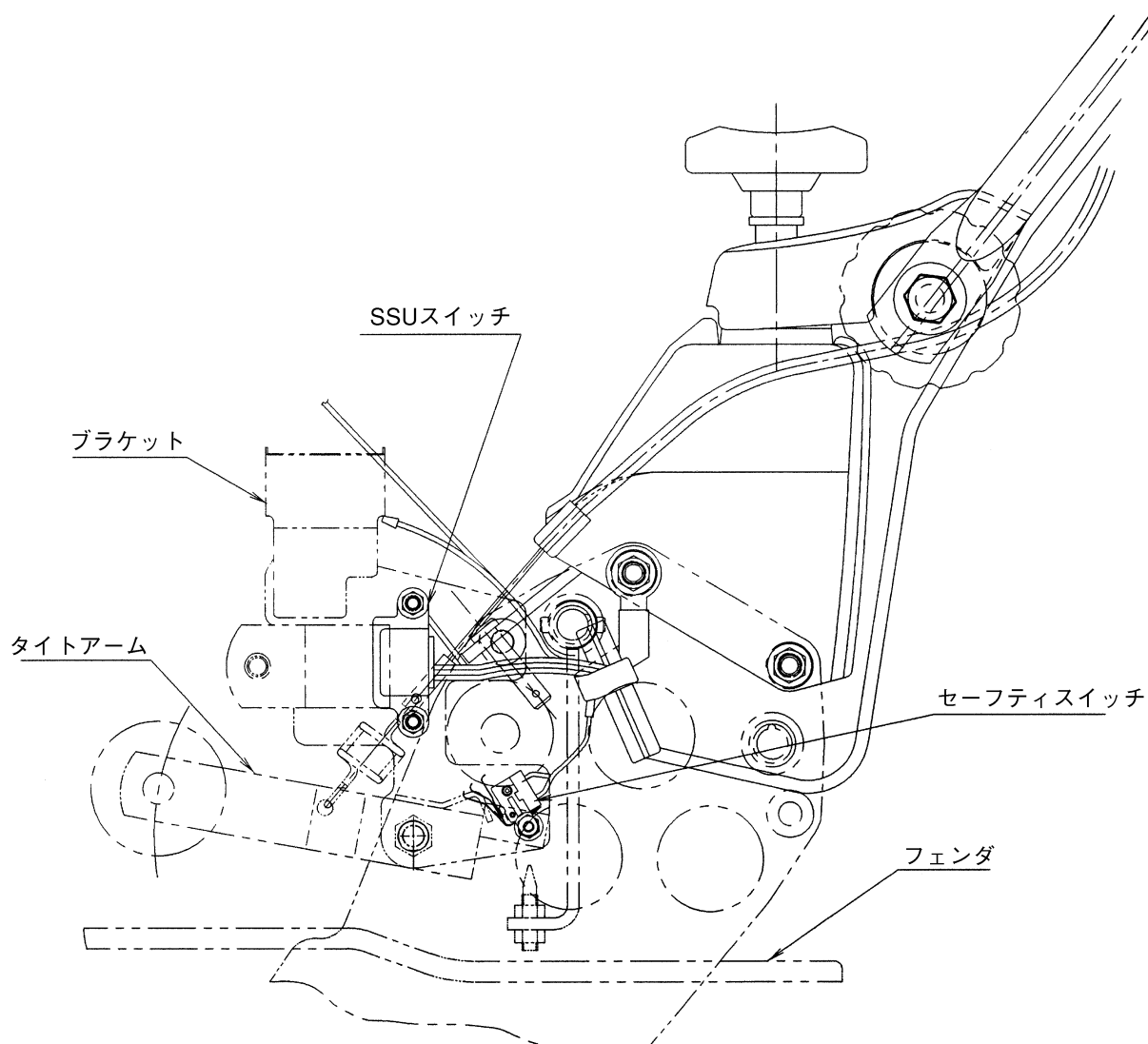
不調時の処置

・不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処置をし，故障を大きくしないようにします。
・原因がわからない場合や，調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し，点検を受けてください。
・その時は不調の状況とあわせて「**型式名**」・「**機械番号(製造番号)**」・「**エンジン番号**」をお知らせください。

⚠警告 ヤケドや傷害事故防止のために

◆作業中に不調が発生した場合は機械を広い平坦な場所に停車し，エンジンを止め，各部の動きが止まってから行なってください。
◆エンジン回りの点検・整備は，エンジンが冷えてから行なってください。
◆取外したカバーはすべて取付けてからエンジンを始動してください。

1．エンジン部

不調の状況	原　因（点検個所）	処　置	参照ページ
エンジンが始動しない。または始動困難	❶ 燃料が入っていない。	・燃料を補給します。	21
	❷ 燃料コックレバーが《**閉**》の位置になっていないか。	・燃料コックレバーを（**開**）の位置にする。	24
	❸ エンジンコントロールレバーの位置はよいか。	・エンジンコントロールレバーを始動位置にします。	5
	❹ 点火プラグが湿っている。	・チョークを引いたままにしすぎたり，長時間機体を前方に倒したままにしておくと，点火プラグが湿りがちとなるので点火プラグを外し，よく乾燥させます。	29
	❺ 点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	・点火プラグの電極スキマを調整します。 0.7㎜ ・点火プラグのカーボンを掃除します。 ・点火プラグを新品と交換します。 使用点火プラグ NGK－BP6HS	29

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　　　置	参照ページ
エンジンが始動しない。または始動困難	❻　チョークロッド又は，レバーが《開》になっている。	・チョークロッド又はレバーをいっぱいに引きエンジン始動後，徐々に戻します。 ・エンジンが暖まっているときは，チョークロッド又はレバーを少し引いた状態にします。	6
	❼　エンジンスイッチが《停止》になっている。	・エンジンスイッチを《運転》にする。	5
	❽　主クラッチが《入》になっている。	・主クラッチを《切》にする。	9
	❾　SSU，セーフティスイッチが故障している。	・点火プラグ点検時火花が出ないときは，SSU，セーフティスイッチの故障が考えられるので「**お買いあげ先**」に相談する。	31

不調の状況	原　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
エンジンの出力不足および自然停止	❶　エアクリーナにゴミがつまっている。	・エレメントおよびオイルカップを白灯油で洗浄し，乾燥してから，エンジンオイルをオイルカップのオイルレベルラインまで入れる。	24
	❷　リコイルスタータの吸気口がつまっている。	・きれいに掃除をする。	25
	❸　エンジンオイルが減っている。	・エンジンオイルを規定量補充する。 ・エンジンオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	21
	❹　エンジンの圧縮がない。	・ピストンリングの摩耗などが考えられるので「**お買いあげ先**」に相談する。	—
	❺　エンジンの冷却フィンに泥等がつまっている。	・きれいに掃除をする。	—
	❻　エンジンの回転が十分あがらない。	・エンジンコントロールレバー・ワイヤ取付部にゆるみはないか，セットはよいか点検する。	27
	❼　作業機が適していない。	・作業機が大きくないか，回転速度は適正か点検します。	—

2．本機関係

不調の状況	原　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
各部に振動が多い	❶　エンジンが振動している。	・エンジン取付ボルトを点検し，ゆるんでいれば増締めします。	—
	❷　ハンドルが振動している。	・ハンドル上下固定握り・ハンドル左右固定握りを点検し，ゆるんでいれば締込みます。	16
	❸　作業機が振動している。	・作業機の取付けを点検し，ゆるんでいれば締付けます。	—
主クラッチレバーを操作しても走行しない	❶　ベルトが伸びてスリップしている。	・ベルトの張り調整をします。	26～27
	❷　ワイヤが伸びている。	・ワイヤ調整をします。	26～27
後進クラッチレバーを操作しても後進しない［3.0PS型］	❶　後進ワイヤが伸びている。	・後進ワイヤ調整をします。	27

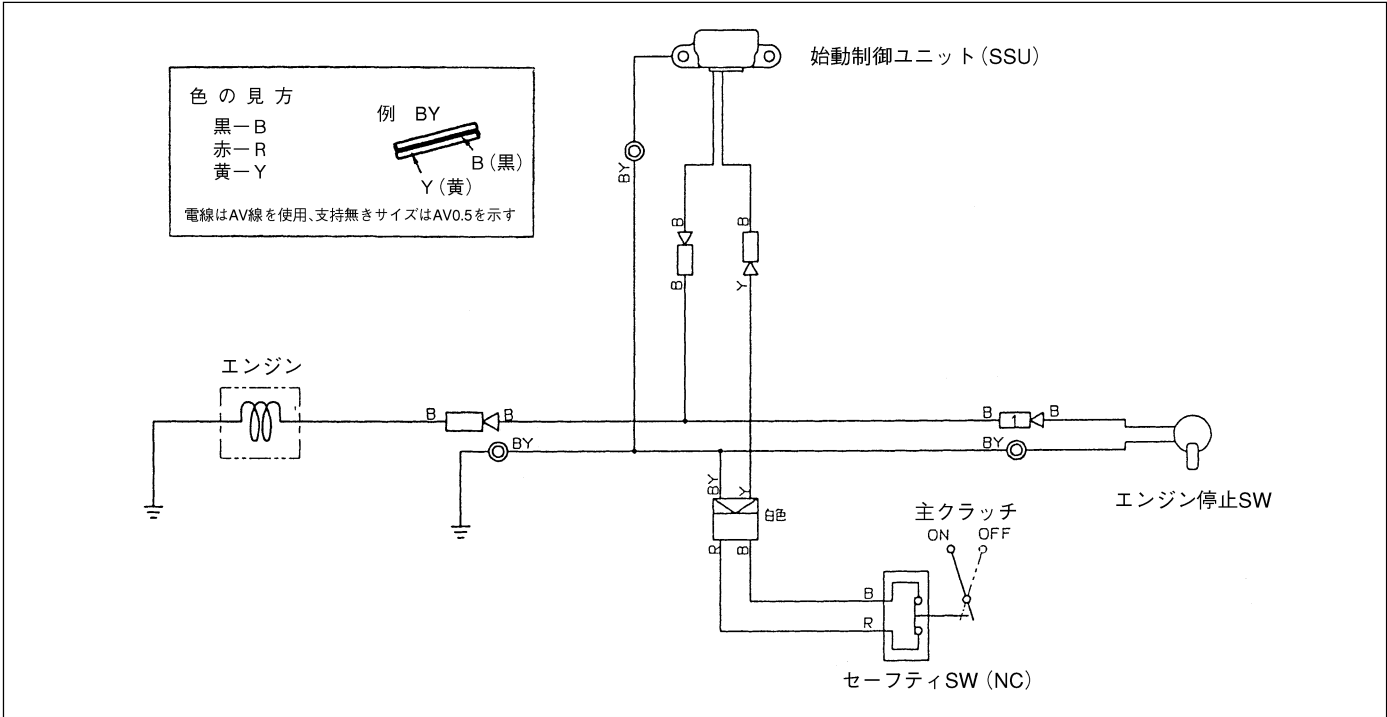
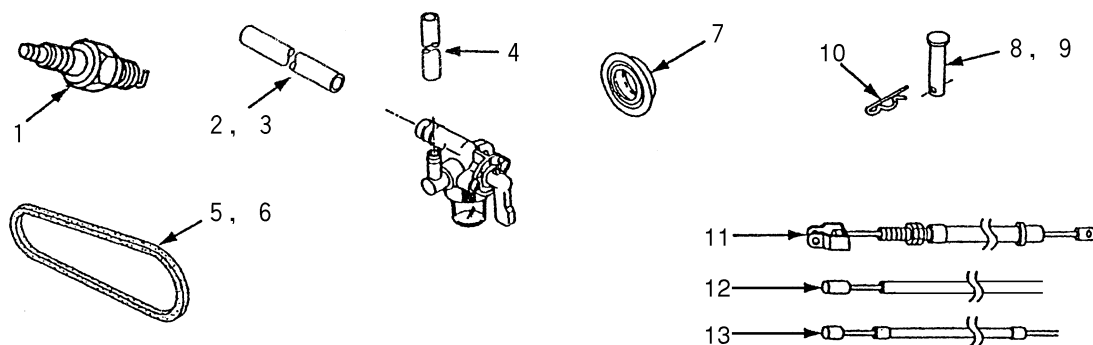
付　　表

1．主要諸元

型　式　名			MM256				MM306		
区　　分			－	C	B	F	－	B	F
機体寸法	全　長（mm）		1100						
	全　幅（mm）		540	600	660	600	540	660	600
	全　高（mm）		1045						
機体質量（重量）（kg）			25	32	33	34	30	38	39
エンジン	型　式　名		GM82P				GM132P		
	種　類		空冷４サイクルOHV式ガソリンエンジン						
	総排気量（L{cm³}）		0.080{80}				0.126{126}		
	出力/回転速度（kW{PS}/rpm） 《　》内は最大出力		1.5{2.0}/3650 《1.8{2.5}》				1.7{2.3}/2500 《2.2{3.0}》		
	使用燃料		自動車用無鉛ガソリン						
	燃料タンク容量（ℓ）		1.2						
	始動方式		リコイルスタータ式						
走行部	主クラッチ形式		ベルトテンション（リターンクラッチ）						
	走行変速段数（段）		前進２段				前進２段，後進２段		
	走行速度（km/h）/{車軸回転（rpm）}エンジン定格回転時	前進	4.1{73}・6.9{123}				4.1{72}・6.9{122}		
		後進	－				1.6{28}・2.7{47}		
	車軸の形状・寸法（mm）		丸軸・ϕ20						
耕うん幅（mm）			－	540	600	600	－	600	

※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。
［走行速度はϕ300の時の速度です］

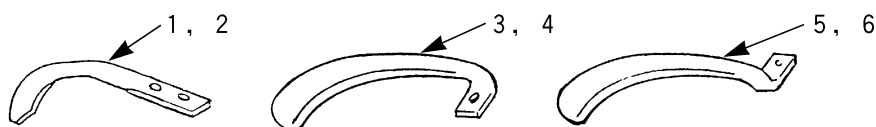
2. 電気配線図

色の見方
黒－B
赤－R
黄－Y
例 BY
B（黒）
Y（黄）
電線はAV線を使用、支持無きサイズはAV0.5を示す
始動制御ユニット（SSU）
エンジン
エンジン停止SW
白色
主クラッチ
ON
OFF
セーフティSW（NC）

3．主な消耗部品一覧表

1．本機関係

	NO.	部品名称	部品番号	個数	MM256	MM306
本機関係	1	点火プラグ（BP6HS）	—	1	○	○
	2	ホース（タンク～ストレーナ）	0981 0080 280	1	○	
	3	ホース（タンク～ストレーナ）	0981 0080 330	1		○
	4	ホース（ストレーナ～キャブ）	P051 Y04X 190	1	○	○
	5	Vベルト	1402 0204 000	1	○	
	6	Vベルト	1402 0211 000	1		○
	7	オイルシール（車軸）	2740 3624 100	2	○	○
	8	クレビスピン（ℓ＝110㎜）	1402 1259 001	注1	○	○
	9	クレビスピン（ℓ＝40㎜）	0562 1108 040	2	○	○
	10	スナップピン	0521 0108 000	注2	○	○
	11	ワイヤ（主クラッチ）	1402 2106 000	1	○	○
	12	ワイヤ（後進クラッチ）	1402 2108 000	1		○
	13	ワイヤ（スロットル）	1419 2153 000	1	○	○

注１）MM256は２ケ，MM306は４ケ

注２）MM256は４ケ，MM306は６ケ

2．作業機関係

作業機関係	NO.	部品名称	部品番号	個数	区分 C	区分 B	区分 F
	1	ナタロータ爪（右）	1416 1266 000	8	○	○	
	2	ナタロータ爪（左）	1416 1267 000	8	○	○	
	3	ミニロータ爪（右）	1417 1287 000	5			○
	4	ミニロータ爪（左）	1417 1286 000	5			○
	5	ミニロータ爪曲り（右）	1417 1289 000	1			○
	6	ミニロータ爪曲り（左）	1417 1288 000	1			○

・ご用命の時は，「部品番号」と「名称番号」をお知らせください。

4．潤滑油について

オイルは三菱純正オイルをお奨めします。

1．エンジンオイル

メ　ー　カ		商　品　名
純　正　油		マルチSTOU(ストー)オイル（SAE10W－30）
全　農	ガソリンエンジン用	クミアイエンジンオイル
日　石　三　菱	ガソリンエンジン用	ゴールドエンジンオイル（SAE20W）
		ゴールドエンジンオイル（SAE30）

・気温とエンジンオイル

気温℃	−10　0　10　20　30	
エンジンオイル	マルチSTOU(ストー)・SAE10W－30	
	SAE20W	SAE30

取扱いのポイント

- マルチSTOU(ストー)オイルおよび10W−30は気温20℃以上でご使用の場合，オイルの消費量が増すことがありますので毎日または10時間毎に点検をしてください。
- 上記オイルの高温使用において，オイル消費量が多い時は，SAE30をご使用ください。
- 他メーカのオイルを使用する場合は，APIサービス分類SD級以上・SAE30を使用します。

2．ギヤオイル

メ　ー　カ	商　品　名
純　正　油	マルチSTOU(ストー)オイル(SAE10W－30)・マルチGBオイル(SAE80W)
全　農	クミアイギヤオイル（SAE80W）
日　石　三　菱	ダイヤモンドハイポイドギヤオイル（SAE80W）

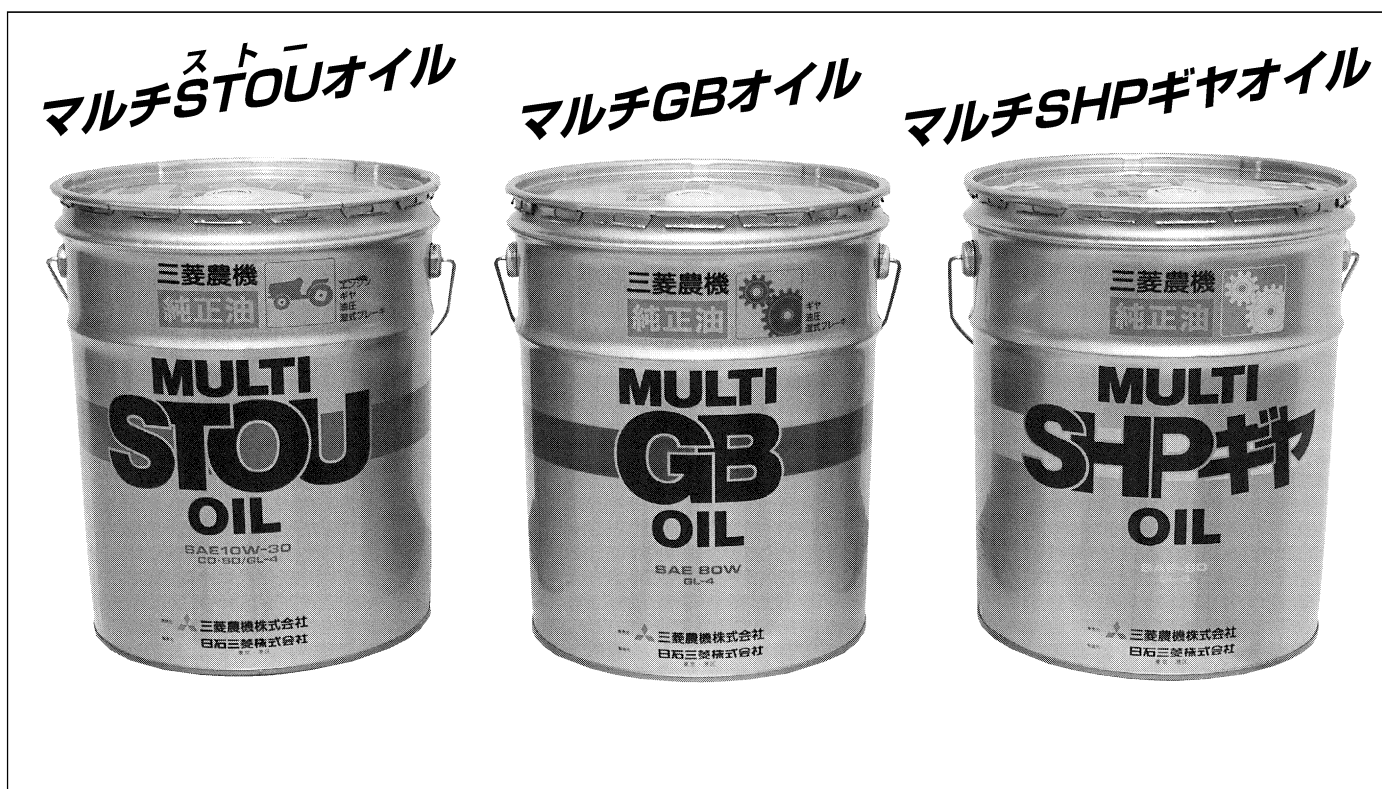
取扱いのポイント

- 他のメーカのギヤオイルご使用の場合は，APIサービス分類GL−4級以上・SAE80Wまたは90のオイルをご使用ください。

３．三菱農機 (純正油) マルチオイル

・マルチSTOU(ストー)オイルは，１種類でエンジンオイル，ギヤオイルとして，一年中ご使用いただける，オールシーズンタイプです。

・マルチGBオイルは，ギヤおよび湿式ブレーキの特性を考えて開発された，ギヤ（G）と湿式ブレーキ（B）専用オイルです。

・マルチSHPギヤオイルは，ギヤ専用オイルです。

性状＼品名		マルチSTOUオイル	マルチGBオイル	マルチSHPギヤオイル
密　度	15℃ g／cm³	0.881	0.893	0.900
引　火　点	℃	210	230	230
流　動　点	℃	－37.5	－35.0	－22.5
動粘度cSt	@　40℃	62.0	78.4	188.5
	@　100℃	10.8	9.8	17.5
粘度指数		168	104	100
APIサービス分類		SD／CD／GL－４	GL－４	GL－５
SAE粘度番号		10W－30	80W	90
荷姿		ドラム・20ℓ缶	20ℓ缶	ドラム・20ℓ缶

・お買い求めは，弊社「特約販売店」で取扱っていますのでご相談ください。

お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号（製造番号）は…？

型　　式

機械番号（製造番号）

●ご使用状況は…？

（何速で，どんな作業のとき）

●どのくらい使用されましたか？

（約 ＿＿＿＿＿ アール使用後）

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。

どんなに小さなことでも，
お気軽にお問い合わせ
ください。

（ご相談窓口）お買いあげ先

TEL　　　　（　　）

三菱農機株式会社

本社 島根県八束郡東出雲町大字揖屋町667－1
〒699-0195 ☎ (0852)52－2111㈹

営業本部 東京都中央区日本橋大伝馬町3－2 秀和第2日本橋本町ビル
〒103-0011 ☎ (03)5642－7170

札幌支店 千歳市上長都1046
〒066-0077 ☎ (0123)22－1213

仙台支店 宮城県多賀城市宮内2－3－1
〒985-8532 ☎ (022)364－1188

秋田営業所 秋田市寺内神屋敷295－28
〒011-0901 ☎ (018)846－6530

東京支店 埼玉県北葛飾郡鷲宮町桜田2－133－4
〒340-0203 ☎ (0480)58－9511

新潟営業所 新潟県新潟市山田75
〒950-1101 ☎ (025)267－6111

千葉営業所 千葉県八街市吉倉字菜飯506－21
〒289-1133 ☎ (043)445－6144

名古屋支店 愛知県海部郡美和町大字二ツ寺字東高須賀1
〒490-1207 ☎ (052)445－4300

三重営業所 三重県安芸郡安濃町大字内多字蓮善田2504－1
〒514-2303 ☎ (0592)68－1255

西日本支店 岡山県邑久郡邑久町豆田字東大上161番1
〒701-4254 ☎ (0869)24－0808

広島営業所 東広島市西条町大字御薗宇字湯之元6400－5
〒739-0024 ☎ (0824)22－6767

島根支店 島根県八束郡東出雲町大字下意東1508
〒699-0102 ☎ (0852)52－2110

九州支店 佐賀県鳥栖市藤木町字若桜7－1
〒841-0048 ☎ (0942)85－2821

熊本営業所 熊本県熊本市下硯川町2202－1
〒861-5522 ☎ (096)322－1142

販売会社
（販売会社は広域販売会社のみを記載）

北海道 三菱農機販売㈱ 北海道千歳市上長都1046
〒066-0077 ☎ (0123)22－1234

東日本 三菱農機販売㈱ 宮城県多賀城市宮内2－3－1
〒985-8532 ☎ (022)364－1188

関東甲信越 三菱農機販売㈱ 埼玉県北葛飾郡鷲宮町桜田2－133－4
〒340-0203 ☎ (0480)58－9521

北陸 三菱農機販売㈱ 福井県福井市問屋町2－38
〒918-8231 ☎ (0776)22－1965

東海 三菱農機販売㈱ 愛知県海部郡美和町大字二ツ寺字東高須賀1
〒490-1207 ☎ (052)445－4861

西日本 三菱農機販売㈱ 岡山県邑久郡邑久町豆田161－1
〒701-4254 ☎ (0869)24－0820

山陰 三菱農機販売㈱ 島根県八束郡東出雲町大字下意東1508
〒699-0102 ☎ (0852)52－2110

九州 三菱農機販売㈱ 佐賀県鳥栖市藤木町字若桜7－1
〒841-0048 ☎ (0942)84－1888

No.060302-14022801001